جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي في المنهاج الفلسطيني

إعداد
أمل محمود ياسين

إشراف
د. علياء العسالي
د. رجاء سويدان

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدريس، بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

2024

درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي في المنهاج الفلسطيني

إعداد

أمل محمود ياسين

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2024/03/19، وأجيزت:

د. علياء العسالي	
المشرف الرئيسي	**التوقيع**
د. رجاء سويدان	
المشرف الثاني	**التوقيع**
د. أشرف بربخ	
الممتحن الخارجي	**التوقيع**
د. محمود الشمالي	
الممتحن الداخلي	**التوقيع**

الاهداء

"رحلة الالف ميل تبدأ بخطوة واحدة"

الى من حاكت الليالي بالدعاء وانارت القلب بالنصح والحب .. أمي الغالية

الى سراج الطريق الذي بهديه كان الوصول .. أبي الغالي

الى رفيق العمر .. المعين السند، صديقي وحبيبي .. زوجي الغالي

الى من هم الوجهة للسعي والبلسم للفؤاد .. أطفالي إلياس ويافا وبرعمنا المنتظر

الى من يسر الدرب وشاركني كل التفاصيل وأعانني في صغير الخطوات وكبيرها .. اخي وخواتي

لكل من ذكرني بدعاء وحمل لي في قلبه وفعله جميل رجاء

أهدي تقديري وإمتناني واحترامي

وجهدي هذا

أمل ياسين

الشكر والتقدير

الحمد لله على كريم عطاءه، الحمد لله حباً، ورجاء، الشكر لله الذي بنعمته تتم الصالحات.

والشكر موصول إلى من تفضلن بالإشراف على هذه الأطروحة فلم يألن جهداً في توجيهي وإرشادي، فلهن من الله خير الجزاء ومني كل التقدير والوفاء، إلى الدكتورة علياء العسالي والدكتورة رجاء سويدان.

كما أتوجه بالشكر وخالص التقدير إلى جميع الأساتذة الأجلاء الذين تعلمت على أيديهم في جامعة النجاح الوطنية على ما يبذلونه من جهد وقدموه من علم.

والشكر موصول لأعضاء لجنة المناقشة الكرام.

الإقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الرسالة التي تحمل عنوان:

درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي في المنهاج الفلسطيني

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشـــارة اليـــه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالبة: اصل محمود عوض ياسين

التوقيع: اصل ياسين

التاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٩

فهرس المحتويات

الاهداء ..... ج

الشكر والتقدير ..... د

الإقرار ..... ه

فهرس المحتويات ..... و

فهرس الجداول ..... ط

فهرس الأشكال ..... ي

فهرس الملاحق ..... ك

الملخص ..... ل

الفصل الأول: مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية 1

مقدمة الدراسة 1

الإطار النظري 5

مفهوم التصميم الشامل للتعلم 6

لماذا التصميم الشامل للتعلم 7

عناصر التصميم الشامل للتعلم 15

الأسس التربوية للتصميم الشامل للتعلم 17

القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم 20

الدراسات السابقة 24

الدراسات العربية 24

الدراسات الاجنبية 29

التعقيب على الدراسات السابقة 33

مصطلحات الدراسة 37

مشكلة الدراسة وأسئلتها 38

أهداف الدراسة 40

أهمية الدراسة 40
حدود الدراسة 41
الفصل الثاني: منهج الدراسة وإجراءاتها 42
منهج الدراسة 42
مجتمع وعينة الدراسة 42
أداة الدراسة 43
صدق الاداة (بطاقة التحليل) 43
فئات التحليل 44
وحدة التحليل 44
ضوابط عملية التحليل 45
ثبات التحليل 45
إجراءات الدراسة 46
المعالجة الإحصائية 47
الفصل الثالث: نتائج الدراسة 48
أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس الأول 48
ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس الثاني 49
ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس الثالث 52
رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس الرابع 54
الفصل الرابع: مناقشة النتائج والتوصيات 56
مناقشة النتائج 56
مناقشة السؤال الأول من الدراسة 56
مناقشة السؤال الثاني من الدراسة 58
مناقشة السؤال الثالث من الدراسة 63
مناقشة السؤال الرابع من الدراسة 68
التوصيات 71

المقترحات 71
المراجع العلمية..... 73
الملاحق 84
Abstract.....b

فهرس الجداول

جدول (1): قائمة القواعد الارشادية الثلاث للتصميم الشامل للتعلم وعدد مؤشراتها 44

جدول (2): النسب المئوية للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم المتضمنة في محتوى كتاب العلـــوم والحياة للصف السابع الاساسي 48

جدول (3): نسبة تضمين مؤشرات وسائل متعددة للتفاعل في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي 50

جدول (4): نسبة تضمين مؤشرات وسائل متعددة للتمثيل في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي 52

جدول (5) :نسبة تضمين مؤشرات وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير في محتوى كتـــاب العلـــوم والحيـــاة للصف السابع الأساسي 54

فهرس الأشكال

شكل (1): نسب تضمين القواعد الارشادية الثلاث في محتوى كتاب العلــوم والحيــاة للصــف الســابع الاساسي 49

شكل (2): نسب تضمين مؤشرات القاعدة الارشادية الاولى (التفاعل) 51

شكل (3): نسب تضمين مؤشرات القاعدة الارشادية الثانية (التمثيل) 53

شكل (4): نسب تضمين مؤشرات القاعدة الارشادية الثالثة (التنفيذ والتعبير) 55

فهرس الملاحق

ملحق (أ): الأداة بصورتها الأولية..... 84

ملحق (ب): قائمة السادة المحكمين 87

ملحق (ج): صياغة مؤشرات قابلة للتحليل بالاستعانة بأمثلة الدليل الارشادي..... 88

ملحق (د): الأدارة بصورتها النهائية..... 98

ملحق (هـــ): عناوين وحدات كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي وعدد فقراتها 104

درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL)
في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي في المنهاج الفلسطيني

إعداد
أمل محمود ياسين
إشراف
د. علياء العسالي
د. رجاء سويدان

الملخص

الهدف: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على درجة تضمين محتوى كتاب العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع لقواعد التصميم الشامل للتعلم (UDL).

المنهجية اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من محتوى كتاب العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الأساسي بجزأيهما الأول والثاني، ولتحقيق أغراض الدراسة أعدت الباحثة بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة، تضمنت القواعد الارشادية: توفير وسائل متعددة للتفاعل، توفير وسائل متعددة للتمثيل، توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير، حيث انبثق عنها اثنان وثلاثون مؤشراً فرعياً.

النتائج: توصلت الدراسة إلى أن كتاب العلوم والحياة الفلسطيني للصف السابع الأساسي قد تضمن جميع القواعد الارشادية بنسب متفاوتة. فقد جاء القاعدة الأولى توفير وسائل متعددة للتفاعل بنسبة تضمين 32.03 %، وجاء القاعدة الثانية توفير وسائل متعددة للتمثيل بنسبة تضمين 42.77 %، وجاء القاعدة الثالثة توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير بنسبة تضمين0.390 %، حيث أهمل محتوى الكتاب ثمانية عشر مؤشراً.

التوصيات: أوصت الدراسة بتضمين القاعدة الارشادية الثالثة وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير كما وأوصت بضرورة تضمين محتوى كتاب العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الأساسي للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم بنسب متوازنة، واستخدام التكنولوجيا المساعدة لتميكن هذا التضمين، علاوة على مراعاة تحقيق كل القواعد الارشادية الفرعية ومؤشراتها لضمان تكامل القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم وبالتالي تحقيق أهدافها.

الكلمات المفتاحية: تحليل المحتوى، كتاب العلوم والحياة، محتوى الكتاب المدرسي، القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم.

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية

مقدمة الدراسة

إن المتعلمون على مقاعد الدراسة اليوم هم لبنة المجتمع وكونهم مبدعين متمكنين من مهارات عصرهم واسعي الحيلة والقدرة على التكييف يعني ازدهار مجتمع منتج ومتجدد.

تصف Sanchez-Gordon (2016) العالم المعاصر بسيولة الوقت ويعزو لهذه الصفة التحديات التي تواجهها مؤسسات التعليم. فإن أردنا العيش في القرن الحادي والعشرين علينا التحدث بلغته التي تنطوي على الثورات التكنولوجية، المعلوماتية، المعرفية (زيتون، 2010). لذلك تدعونا الحاجة الملحة لتعاون المصممون والمهندسون والباحثون والاحصائيون والتقنيون والمعلمون لتصميم تجارب تعلم فعالة تحوز اهتمام المتعلم، مستندة الى كل نتائج الابحاث التي تفسر كيفية تعلم المتعلمين سواء كان تعلم رسمي او غير رسمي لتوفير تعلم مرن ذو مناهج فعالة متصلة بالمتعلمين (King and South, 2017).

ولان المنهج هو الوثيقة المعتمدة من الوزارة او النظام التعليمي التي تتضمن الأهداف العامة والمحتوى المعرفي والأساليب والأنشطة التعليمية والتقويم، والتي يجب ان تصمم وتتطور بشمولية وتعمق وارتباط مع جميع محاور العملية التربوية التعليمية ومكوناتها كفلسفة التربية والتعليم والسياسات التربوية وبرامج اعداد المعلمين وعلاقة المؤسسة التعليمية بالمجتمع وغيرها من العناصر النظام التربوي (العجرش، 2022).

فإن تطوير المناهج هو عملية اختيار تصميم خبرة التعليم للمتعلمين وتفعيلها في سلسلة من الأنشطة المنسقة تبدأ بأهداف واضحة ثم تجري في عمليات، من البحث والتصميم، وهندسة علاقات عناصر المناهج المستخدمة في التعليم لتحقيق الأهداف المرجوة (Wiles et al., 2015).

فالمناهج منظومة متكاملة تنطوي على عناصر عديدة مستمدة من المجتمع، تتفاعل في المدرسة في ضوابط ومعايير مقننة، تمثل تلك العناصر الأداة لتحقيق اهداف المناهج، واهم الأهداف للمناهج المعاصرة هي تطوير قدرة المتعلمين على التعلم، وتكوينهم صورة واضحة عن تكامل المعرفة ووحدتها (العطوي، 2009).

أن تعلم العلوم ليس تسليحا لمتعلمينا بالمعرفة والمهارة والقيم فحسب، بل انه وينطوي على منهجية علمية في التفكير والعمل، تنمية مهارات الاستقصاء، المهارات العلمية والعَملية كتفسير البيانات، القراءة والكتابة العملية، عمل النماذج والتجارب، والترابط بين المهارات الحياتية والمعارف، والمعالجات الرياضية التي تصاحب المفاهيم العلمية، مما يجعل التكامل حقيقة واقعة. وهذا ما اسهبت في تناوله في مقدمة كتاب العلوم للصف السابع الاساسي مشيرة لأنها تطمح لطالب فاعل، باحث، مجرب، مستكشف، متأمل (كتاب العلوم والحياة، 2021)

مناهج العلوم مناهج غنية بالمعلومات العملية التي تساعد المتعلمين في حل مشكلاتهم اليومية، وإكسابهم القدرة على الاستعداد لكل متغير. لذلك فإن محتوى العلوم عنصر أساسي في المناهج نحدد من خلاله مسار التعلم الذي يفتح الافاق للمتعلمين ولمجتمعاتهم (أبو حاصل و الأسمري، 2018). ومن هنا فإن تطوير تدريس العلوم في العالم العربي يحتم علينا إعادة النظر في التنظيم المنهجي للمناهج الحالية للعلوم، ويشير لضرورة إعادة صياغة أهدافنا التعليمية وتقويم عمليات التعليم والتعلم (عويوي، 2022).

ان تحليل المحتوى هو عملية علمية منظمة، فهي إعادة تنظيم للمادة المستهدفة بالتحليل، بتنظيم مخصص، بحيث تتناسب مع الرموز المفتاحية التي وضعها المحلل كأساس لعمله لكونها تناسب أهدافه أو أهداف المستخدم لنتائج التحليل، فتحليل المحتوى مسار له إجراءاته وضوابطه ومحدداته ومكوناته، وأحد ثمراته أداة التحليل كالجدول التكرارية وقوائم الرصد التي نستعين بها في المعالجات الإحصائية، حسب نوع البحث وأهدافه. ولتحليل المحتوى أنواع ثلاث هي الكمي، الكيفي أي نوعي، والمختلط.

واتخذ تحليل المحتوى اتجاهين رئيسين الأول وصفي يتبنى أصحابه تحليل المحتوى كمي أو كيفي كما هو دون المعاني البعيدة الخفية، أي دون خوض في البحث والتحليل. الاتجاه الثاني استدلالي ويتبنى أصحاب هذا الاتجاه على القدرة على التنبؤ بالمستقبل واختبار الفروض (خوالده و عيد، 2014).

تحليل المحتوى هو معالجة تفصيلية لموضوعات المقرر التي هي التي هي محتوى الكتاب، والتي تشمل عادة حقائق، مفاهيم، وتعميمات، ومبادئ، وقوانين، ونظريات (اللقاني و الجمل، 2013).

وتقع أهمية تحليل محتوى الكتب المدرسية المقررة في كشف مواطن القوة والضعف في المحتوى وذلك اما لما يتعلق بوضعوا هذا المحتوى، او باستحداث تغيير على المعرفة يكشفه تحليل المحتوى فيعيد مطورو المناهج والهيئات التربوية المسؤولة تنظيم المحتوى وإزالة ضعفه. كما ان تحليل المحتوى يقطع بمناسبة النتاجات التعليمية أو عدم مناسبتها. وأخيرا تحليل المحتوى يعطي الفرصة لإثرائه بتوفير الاحدث والانسب والمستجد في الواقع المتسارع النمو (خوالده و عيد، 2014).

يؤكد العجرش (2022) ان الاتجاهات الحديثة لإعداد الكتاب المدرسي تصب اهتمامها على مبدأ التعلم الذاتي، فتعتبر الكتاب بوحداته الدراسية منظومة من الإثارات للقيام بالتعلم والتطور الذاتي التي تحفز دافعية المتعلم في مواقف التعلم، حيث ترتبط الأنشطة والإنجازات في الكتاب بالبيئة والحياة موضحة الدور المؤمل للمتعلم، كما ان المرونة في البناء وفرص التعديل والإضافة والأبداع من اهم ما ركزت عليه الاتجاهات الحديثة لإعداد الكتب الدراسية، إضافة الى أهمية بناء خطة التغذية الراجعة المتضمنة في الكتاب واضاءة الكتاب على المفاهيم الأساسية والفرعية المتضمنة في أهداف التعلم، وبناء خطة لتوظيف تكنولوجيا التعلم ومصادرها، تحديد أهداف التي يتوقع من المتعلم تحقيقها، وبناء التقويم بحيث يشتمل على مهارات التعلم الذاتي والأنشطة الامتدادية لتحقيق تكاملية التعلم، والاهتمام بالمواصفات الطباعية الفنية بما يتناسب مع المتعلمين والقواعد الصحية.

ان الاتجاهات الحديثة لإعداد الكتاب المذكورة آنفاً تُرى بوضوح في القواعد الإرشادية للتصميم الشامل للتعلم. التي تعد نهجا تعليميا شاملا، واداة للتخطيط الفعال للبرامج كاملة او للمساقات او الوحدات الدراسية كما أشار نوفاك وتيبودو (Novak and Thibodeau, 2016).

طرح في عام 1998 مفهوم التصميم الشامل للتعلم كإطار تعليمي تربوي لوصول كل المتعلمين بما فيهم ذو الإعاقة لمناهج التعليم العام (السالم، 2016). وهو اطار ينظر للجهود المبذولة في تكييف المتعلمين ليوائموا المناهج، كجهود عصية لا تتمخض عن الكثير من النتائج الإيجابية، علاوة على استنزافها الوقت والجهد في عمليات من التعديل والدعم الفردي، يدعم اطار التصميم الشامل تطوير المناهج استباقيا بجوانبها المختلفة (الأهداف، والأساليب، والتقويم والمحتوى) لتكون قاعدة لفلسفة التصميم الشامل (خضر، 2023). فهو مصمم ليلبي احتياجات كل متعلم في الصف الدراسي من خلال المنهج المتاح لغالبية الطلبة (Meyer, Rose, and Gordon, 2014)

لكل متعلم دماغ فريد، يمنحه تفرد في الهوية، وتمايزا بين الافراد في طرق تعلمهم، فالتعلم هو كل رحلة الاستقبال والتفاعل والتحليل والتنظيم والتعبير عن التعلم، هذا التفرد شكل بذرة التعليم المعاصر، فالفروق الفردية اليوم لا تقتصر على ما تناولته العلوم التربوية فحسب، بل تدعم علمياً بما تطرحه العلوم العصبية "التي لا تنظر فقط للطالب على انه حالة متفردة، بل حالة متفردة في كل لحظة"، تلك العلوم التي تعيد اليوم صياغة الاسئلة التقليدية في أسباب ودوافع وماهية وكيفية التعلم، أستهدف التصميم الشامل للتعلم كافة مناحي المنهاج ليتسق مع مبادئ تنوع المتعلمين (خضر، 2023).

فتحديد الاهداف التعليمية من معارف ومهارات وقيم واتجاهات، وتنفيذها بمرونة مع الحفاظ على توقعات مرتفعة للتعلم، ثم جمع المعلومات عن اداء المتعلم، سواء كان هذا الاداء معرفة، مهارة، دافعية أو التطور في قدرة على اتخاذ القرار، مع حقيقة القدرات المتباينة للطلبة تحتم علينا التنويع في سبل تقويمهم، فيتبنى التصميم الشامل طيف متعدد من سبل التقويم، وكذلك طرق التدريس التي تعد قرارات

تعليمية وإجراءات نبتغي منها تعزيز التعلم، يقترح التصميم الشامل للتعلم طرق تعليم قابلة للتعديل بمرونة ومراقبة الفورية لتقدم المتعلم (Meyer, Rose, and Gordon, 2014)

الإطار النظري

من حقل الهندسة المعمارية والمدنية انطلقت فكرة التصميم الشامل الى الهندسة الصناعية والتكنولوجيا، ثم الى التعليم. فقد عرف المهندس المعماري ماس وهو من ذوي الاعاقة الحركية التصميم الشامل بأنه "تصميم المنتجات والبيئات لتكون قابلة للاستخدام من الجميع، الى اقصى حد ممكن، دون الحاجة الى التكيف أو التصميم المخصص"(Story, Mueller and Mace, 1998). وباقتراح هذه الفكرة غير مسبوقة عام 1991 فإن إمكانية الوصول للأبنية تبدأ من مرحلة التصميم، قبل الانشاء فاستبدال السلالم في مرحلة التصميم بالسطوح المائلة سيخدم بالإضافة لذوي الاعاقة، كبار السن، المرضى، الامهات اللواتي يدفعن عربات اطفالهم، والعمال بعربات النقل، والموظفين المسرعين، والمسافرين المستخدمين للحقائب ذوات العجلات وغيرهم (خضر، 2023). تلخصت مبادئ التصميم الشامل في مبادئ سبع: الاستخدام العادل للجميع، المرونة في الاستخدام، الاستخدام البسيط والبديهي، المعلومات الواضحة، التسامح مع الخطأ وانخفاض الجهد البدني، واخيرا الحجم والمساحة للاستخدام (Murders, 2017). ومن الهندسة انتقل هذا المفهوم للتكنولوجيا من حاسوب لأجهزة لوحية وهاتف ذكي في كل يد، يستخدمها الافراد المختلفون بخصائصها المرنة والمتعددة فلمس الشاشة يناسب ذوي الاعاقة الحركية حيث تتطلب جهد بدني بسيط وهي في الوقت ذاته خاصية متاحة للجميع، تكبير الشاشة سمة تناسب ضعاف البصر وهي ايضا تسهل على الجميع توضيح الصور مثلا، والكتابة تحت الفيديو تناسب ذوي الاعاقة السمعية وهي ايضا مناسبة لشخص لا يتمكن من تشغيل الصوت في ظرفه الحالي. أي اننا ندمج تكنولوجيا المساعدة لتكون متاحة للجميع بدل من عمل تكنولوجيا مخصصة لكل فرد، ومع تدفق التكنولوجيا في التعليم انتقلت المبادئ السبع للتصميم الشامل الى التعليم، من خلال مركز التكنولوجيا

التطبيقيـــة الخاصـــة Center for Applied Special Technology (CAST) عـــام 1984 فـــي الولايات المتحدة الامريكية، ليتشكل التصميم الشامل للتعلم (خضر، 2023).

مفهوم التصميم الشامل للتعلم

يعرف خضر (2023) التصميم الشامل للتعلم بأنه إطار تعليمي ديناميكي، هدفه بناء متعلم خبير، يســتند هذا الاطار في تكوينه الى البحوث العلمية في علوم الاعصاب والتعليم القائم على الدماغ، مستفيداً مــن ثمار التكنولوجيا وتطورها موفراً بيئة دراسية شاملة ومرنة، تلائم تنوع قدرات واحتياجات المتعلمــين، فتذلل الحواجز امام عملية تعلم المتعلمين، لكونه تصميم مسبق للمناهج وطرق التقويم والتدريس استجابة لاحتياجات تنوع المتعلمين جميعاً.

وتعرفه منظمة CAST بأنه إطار لتطوير التعليم والتعلم، لكل المتعلمين، يستند على رؤى علمية لكيفية تعلم البشر، فيستخدمه المعلمين ومطورو المناهج وأولياء الأمور لتنفيذ القواعــد الارشــادية للتصــميم الشامل في البيئة التعليمية (CAST, 2018).

كما وعرفــه كــورتز مــن قــانون فــرص التعلــيم العــالي فــي الولايــات المتحــدة الامريكيــة Higher Education Opportunity Act (HEOA) (Kurtz, 2011) بأنه إطار لتوجيه الممارسات التعليمية مثبت علمياً يحقق كل من المرونة في توفير طرق متعددة لكل من تقديم المعلومات، وانخــراط واستجابات المتعلمين، والتعبير عن المعرفة وتنفيذ المهارات، كما ويقلل الحواجز التي تحول دون التعلم متيحا المساندة الأكاديمية محافظاً على توقعات عالية في التحصيل الأكاديمي لجميع المتعلمين.

اما كل من Edyburn (2010) و Basham et al. (2010) فقد عرفاه على انه نهج استباقي يستخدمه اعضاء هيئة التدريس في توقع الاحتياجات المحتملة للمتعلمين، ليعدوا خطــط التــدريس وفقــا لتلــك الاحتياجات.

بينما Hartmann (2015) فتصفه بالاطار إصلاح جديد للمناهج، يعطي خبرات التعلم المعنى فتكون في متناول المتعلمين.

من التعريفات فإن التصميم الشامل للتعلم يعتمد على عناصر رئيسية ثلاثة، وهي المرجعية العلمية، والمرونة والتنويع، وإزالة الحواجز التعليمية. (خضر، 2023)

لماذا التصميم الشامل للتعلم

إن التحولات السياسية والاقتصادية التي تصيغ السياسات الجديدة للتعليم المعاصر وتعيد النظر في العملية التعليمية كانت المحرك لخلق إطار التصميم الشامل للتعلم. ولخص خضر (2023) المستجدات التي أدت لتحولات كان لها الأثر المباشر في إعادة بناء التعليم المعاصر للتغيير الديموغرافي في مجتمعات المتعلمين، والتي يتبعها التحول في المهارات للقرن الواحد والعشرين والمتعلم الخبير. الاكتشافات العلمية في علوم الأعصاب والتعلم، التغيير في تصميم المناهج الدراسية، التغيير في مصادر تكنولوجيا التعلم.

1. التحولات الديموغرافية في المجتمعات المتعلمين

من اهم التغيرات التي طرأت على مجتمعات التعلم هو تغيير المتعلمين أنفسهم في التعليم العالي المعاصر، فمن خصائص متعلمي القرن الحالي ان المتعلمين غير اعتياديين هم اليوم 74% من جميع الخريجين الذين لديهم خاصية غير اعتيادية واحدة على الأقل، حسب دراسة ترصد خصائص المتعلمين ارصدتها إدارة التعليم في الولايات المتحدة الامريكية، حيث الخصائص غير الاعتيادية في المجتمعات الجامعية اليوم: الاستقلالية المالية للمتعلم، اعالته واحد او اكثر من عائلته، او رب الاسرة الوحيد، او غير حاصل على شهادة مدرسية ثانوية، او تأخر في التسجيل للجامعة، او يحضر للدوام جزئيا، او انه موظف بشكل كامل (Radford et.al., 2015)

امتازت صفوف القرن العشرين باحتوائها على متعلمين ذوي اعمار وثقافة متشابهة بحكم ارتباطهم جغرافيا، ونقص الامكانات المادية التي تراعي الاهتمامات الإبداعية مما جعل قاعدة الاهتمامات المشتركة عالية نسبيا، متطلبات السوق في ذلك الوقت كانت محدودة أيضا، مما فرض الى حد بعيد تشابها في المهارات المطلوبة، علاوة على استبعاد فئات واسعة من ذوي الاعاقة وصعوبات التعلم من التعليم. اي ان خصائص متعلمين القرن العشرين كانت التشابه الثقافي والقومي، والضعف لدمج ذوي الإعاقة. فكان ما يقاس من تعلم المتعلمين بصفة رئيسية هي قدرتهم على التحصيل المستند في لبه على الحفظ. فبرغم ان القراءة والكتابة والحساب لم تعد مهارات كافية للنجاح مع تطورات التكنولوجيا والاتصالات الا ان المتعلمين ظلوا تحت المحدودية المعلوماتية حيث انحصرت المعلومات فيما توفره المكتبات والاعلام المحلي، والتي لابد تجر الى محدودية في الاهتمامات، تماما كمحدودية العلاقات الاجتماعية المرتبطة بمحدودية الاتصال والمواصلات، ومحدودية المهارات المطلوبة بين الاستذكار والمهارات الجسدية ومهارات استخدام الحاسوب الأساسية (خضر 2023).

فرضت حركة حقوق الانسان نفسها على مناحي الحياة البشرية كافة وكان ليكون الحق في التعليم عمودها الفقري، ففي عام 1990 صدر قانون التعليم للجميع الذي ينص على أن: "التعليم حق من حقوق الانسان"، ليليه في 1998 قانون الامم المتحدة: "لكل شخص الحق بالتعليم، على أن يكون التعليم العالي متاحاً للجميع تبعاً لكفاءتهم."، لتكتمل صورة المشهد في 2006، في المادة 24 التي تنص على: "حق ذوي الاعاقة في التعليم دون تمييز وعلى اساس تكافؤ الفرص." (الامم المتحدة، 1999).

عرفت الامم المتحدة (2006) الاعاقة بإنها " الاعاقة تحدث بسبب التفاعل بين الاشخاص المصابين بعاهة والحواجز في الموقف والبيئات المحيطة، التي تحول دون مشاركتهم مشاركة كاملة فعالة في مجتمعاتهم على قدم المساواة مع الاخرين". وقد وصفت الاتفاقية مفهوم الاعاقة بأنه قيد التطور. (الامم المتحدة، 2006)

يُفَصّل كنت في دراسته (2016) Kent امكانية الوصول، ومعوقات التعليم عبر الانترنت ليذكر اكثر الحلات الطبية شيوعا بين امراض الجهاز العضلي الهيكلي، والجهاز التنفسي، والجهاز العصبي، والغدد الصماء، وارتفاع ضغط الدم، والاضطرابات كالتعب المزمن، ومرض الكرونز في الجهاز المناعي، والسكري، والكلى، والامراض الخلقية، التي يؤثر كل منها على الافراد بشكل مختلف. وحسب خضر وآخرون (2022) في دراستهم التي تبحث في التحديات التي يوجهها المتعلمين ذوي الإعاقة في التعليم عبر الإنترنت، وتستعرض الحلول العلمية وحلول الوصول الرقمي والتكنولوجيا المساعدة لهذه التحديات في مؤسسات التعليم العالي، فإن الاعاقات المسجلة في خدمات الدعم في جامعة قطر كانت: الاعاقة الحركية (عظم وعضلات)، والاعاقة الطبية (أمراض مزمنة)، واضطرابات التعلم (عسري القراءة والكتابة ونقص الانتباه وغيرها)، والاعاقات المتعددة (المتداخلة)، والاضطرابات النفسية (القلق وثنائي القطب والشيزوفرانيا والاعاقة البصرية (الكفيفين وضعاف البصر)، والاعاقة السمعية، وإعاقات النطق، والاعاقات المؤقتة.

2. خصائص ومهارات المتعلمين في القرن الواحد والعشرين

ان اجتياح ثورتي التكنولوجيا والاتصالات والعولمة ونتائجها على القرن الواحد والعشرين، غير نوعية المتعلمين في قرننا الحالي، لأعداد من المتعلمين الذين يتعلمون بأسلوب مختلف من حالات مشخصة بنقص الانتباه وفرط الحركة وعسر القراءة واخرى غير مشخصة (O'Connor, Chodock, and Dolinger, 2009).

فنرى متعلمي القرن الواحد والعشرون متعددو الثقافات جراء الانتقال من القرية للمدينة، وعالميا من الدول للدول اكثر جذب للعمالة، وزيادة هجرة اللاجئين، ومتعددو الاجناس واللغات واللهجات، وتنوع الاحتياجات الخاصة لا سيما أن فلسطين مصدقة على الاتفاقيات الدولية الخاصة بحقوق ذوي الاعاقة مثل Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) التي ينص بندها

الرابع والعشرون على: "الحق في التعليم، والقوانين المحلية والسياسات الداعمة للدمج وسياسات التعليم الالزامي وللجميع."(وزارة التربية والتعليم العالي، 2015). ومتعددو الذكاءات فلم يعد الحفظ والاستبقاء مؤشر للذكاء فمع تعديل المناهج وزيادة الانشطة اللاصفية نشأت نظريات الذكاءات المتعددة التي طورت مفاهيم التربية وفتح الافاق لضم شرائح واسعة من المتعلمين للتعليم، كما وقد خلق انتشار الانترنت انتشار معلوماتيا في كافة حقول المعرفة ليزهر عن تنوع بإهتمامات المتعلمين وبالتالي تتعامل مؤسساتنا التعليمية مع جيل مختلف في اهتماماته الموسيقية والرياضية والثقافية والادبية والفلسفية، كما ان تعدد وسائل التواصل الاجتماعي كسر الحدود المكانية والقومية امام انفتاح الفضاء الإلكتروني لأنواع مختلفة من العلاقات الاجتماعية التي تضمنت سهولة التواصل وتبادل الآراء والخبرات، فانتشار الكمبيوترات والهواتف الذكية والانترنت جعل جهاز المتعلم يحتوي مكتبته وموسيقاه وتطبيقات تساعده في حياته الاجتماعية والتعليمية والمهنية، حيث اصبح لتنوع المهارات كالتفكير النقدي ومهارات استخدام التكنولوجيا وغيرها من المهارات ضرورة ملحة (خضر، 2023).

ففي عصر القرن الواحد والعشرون الذي يعيش فيه الفرد في العالم الرقمي وفي بيئات شبكاتها الاجتماعية مفرطة التواصل، وكياناتها المعلوماتية ضخمة البناء تتحدث معارفها باستمرار، تعد القدرات كالقدرة على الاتصال والتواصل، واتخاذ القرار، وفهم الترابطات المعرفية في عصرنا القائم على المعرفة هي عمليات تعلم في حد ذاتها (الخالدي وكشك، 2020).

والتي ربطها Darrow (2009) بالنظرية الاتصالية كمجموعة من القدرات التي يجب يمتلكها المتعلم في العصر الرقمي حيث:

- يتعرض المتعلم لكم كبير من المعلومات، يجب عليه تقييم مصداقيتها وتحليلها وتركيبها للخروج بمعرفة ذات معنى (الثقافة المعلوماتية).
- يتعلم المتعلم اليوم في بيئات متغيرة لذلك يجب عليه امتلاك المرونة والقدرة على التكيف (المرونة والتكيف).

- لا يعالج المتعلم لوحده جميع المعلومات ويكون لها المعنى يحتاج لتحقيق ذلك للتعاون مع الآخرين والتعامل مع الأدوات المرشدة كقواعد البيانات (التعاون والثقافة التكنولوجية).
- بعض المعارف ينتشلها المتعلم من الشبكات المعقدة، لذلك على المتعلم أن يمتلك قدرة على التعامل مع هذه الشبكات (الثقافة التكنولوجية).
- في ظل التدفق الهائل المعلومات في خطوط الشبكة العنكبوتية، التي لم تعد حصر على المعلم ولا محصورة بين دفتي الكتاب، أصبح اتخاذ القرار حول ماذا نتعلم هو عملية تعلم (التفكير الناقد والثقافة المعلوماتية).
- لكون متعلم صانع للمحتوى يستخدم عدد من الأدوات منها الويكي wiki، والمدونات blogs، وبث الوسائلstreaming media، وقنوات اليوتيوب You Tube وغيرها العديد (الثقافة التكنولوجية، المبادرة والتوجيه الذاتي، الاتصال والتواصل، التعاون).

وبالطبع فرضت التغيرات السابقة الذكر التي حصلت في متطلبات التعليم للقرن الواحد والعشرين نفسها على المناهج الدراسية وأساليب التعليم، فأصبحت مهارة التعلم الهدف الاستراتيجي للعملية التعليمية، وظهر ما يسمى بالمتعلم الخبير الذي يتقن مهارة ايجاد المعلومات من خلال ادوات البحث والاسئلة الافضل والوصول للكيفية لاستخدام المعلومات، في سبيل تكوين متعلمين مدى الحياة في عالم دائم التطور والتغير للمعلومات وتطبيقاتها (خضر، 2023)

يوفر نموذج التصميم الشامل للتعلم فرصة مناسبة لتنمية سمات المتعلم الخبير، حيث يوفر اختيارات متنوعة لمصادر التعلم ليُجربها المتعلم، فيطلق مصطلح المتعلم الخبير على المتعلم المتمكن من تقييم احتياجاته التعليمية، وأهدافه الشخصية ومراقبة تقدمه. (Navaitienė and Stasiūnaitienė, 2021)

توضح CAST (2018) ان المقصود بالمتعلمين الخبراء بمنظور التصميم الشامل للتعلم أنهم متعلمون عمليون يستخدمون المعرفة السابقة في تعريف الاولويات وتنظيمها وترتيبها لتعلم جديدها،

ودمجه لتحويله لمعرفة قَيّمة قابلة للاستخدام، متعلمون استراتيجيون يضعون نصب أعينهم أهداف التعلم لديهم خطط تعلم وإستراتيجيات فعالة للاستفادة بأقصى درجة من عملية التعلم، قادرون على تنظيم أدوات التعلم ويراقبون تقدمهم الشخصي بوعي لنقاط قوتهم وضعفهم، متعلمون ذوو دافعية ومثابرة يتوقون لتعلم الجديد يضعون لأنفسهم أهداف وتحديات للمحافظة على الجهد والمثابرة ومراقبة وتنظيم انفعالاتهم.

3. التحولات في الاستكشافات العلمية في علوم الاعصاب والتعلم

الاكتشافات العلمية الحديثة لعلوم الدماغ تكشف لنا ان غرفة عمليات الدماغ تتكون من شبكات عصبية ثلاث: الشبكة الانفعالية وهي التي تحدد ما إذا كانت الاشارات الحسية المستقبلة من الدماغ ذات معنى وارتباط شخصي للمتعلم، فيهملها او يتابعها أي انها شبكة الاولويات، والشبكة الادراكية التي تعالج الاشارات الحسية البصرية السمعية واللغوية لتدرك تلك المعلومات، والشبكة الاستراتيجية التي تنظم الاستجابات للبيئة واتخذ القرارات والتواصل (Meyer et al., 2014).

أي ان وظيفة التصميم الشامل للتعلم ربط الشبكات العصبية المسؤولة عن التعلم بالعملية التعليمية واسئلتها المركزية. لماذا نتعلم؟ سؤال البحث عن المعنى والدافع للتعلم وهو سؤال مرتبط بالشبكة الانفعالية، فإن اجابت العملية التعليمية على هذا السؤال فإن الفرد فتح نوافذ دماغه للتعلم وتابع تعلمه باهتمام. ماذا نتعلم؟ سؤال البحث عن ادخال المعلومات للدماغ وتنظيمها والبحث في ارتباطاتها وهو سؤال مرتبط بالشبكة الادراكية، فإن أجابت العملية التعليمية عن هذا السؤال فإن الفرد متمكن من فهم المعلومات. كيف نتعلم؟ سؤال البحث في كيف نستخدم تعلمنا وكيف نعبر عنه وهو مرتبط بالشبكة الادراكية، فإن أجابت العملية التعليمية على هذا السؤال فإن المتعلم سيكون قادرا على التعبير عن فهمه للمعلومات أو أدائه لمهارة ما أو تخطيطه لاستخدام معارفه (خضر، 2023).

والقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم تشرك شبكات الدماغ الثلاث لخلق بيئة تعلم مثالية تصيغ العملية التعليمية، فلا يتوقف التعلم على استقبال المعلومات وإعادة استحضارها في الامتحانات، بل يتمكن المتعلم من توطينها وتطويرها واستخدامها (Novak and Thibodeau, 2016).

4. التحولات في تصميم المناهج الدراسية

يقارن فلوح (2023) بين المنهج التقليدي والمنهج الحديث حيث يربط المنهج التقليدي بالمواد الدراسية والمحتوى التعليمي، بينما يربط المنهج الحديث بالخبرات التعليمية وخطة العمل التربوية وكل الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية ذات الغايات التربوية. كما ويوضح ان خصائص المنهج الحديث تبدأ من كونه يتصف بالنظر للمتعلم والمجتمع والمعرفة كأبعاد متصلة، الغرض منها هو اعداد متعلم متمكن من دوره في المجتمع، فوظيفة هذه المناهج تخريج متعلمين يطورون مجتمعاتهم بالحفاظ على اصالتها مع تنقيتها مما يعيق تحركها، بالتزامن مع النظر للمتعلم طبيعته وإمكانياته وإطاره الاجتماعي ومتطلباته، فهو منهج يناغم سيكولوجيا المتعلم ونظريات التعلم وطبيعة المجتمع والتطورات العلمية والثقافية، أي انه دوما ينظر لثلاثية (المتعلم، والمعرفة، والمجتمع) كون ذلك المتعلم ضمن اسرته ومدرسته ومجتمعه، بوعي لذلك الاطار ومتطلباته، المعرفة بأنواعها ومتطلباتها الذي يسعى المجتمع لرفعها لتكون عصرية وتلائم كامل جوانب التطور، والنظر لبعدي المعرفة والمتعلم الا ضمن فلسفة وثقافة واهداف المجتمع.

ولان تطوير المنهج هو خطة بناء لتنسيق البيئة بطريقة منظمة مع عناصر الافراد والمكان والزمان والمواد والمعدات، فإن وظيفة هذا التطوير تكمن في البحث والتصميم وهندسة علاقات العمل بين العناصر المختلفة للمناهج لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة (Wiles et al., 2015).

وضح Meyer et al. (2014) ان تصميم المنهاج في التصميم الشامل للتعلم يتم من خلال الخطوات أولها ان نحدد الاهداف التعليمية وهي كل ما يجب ان يتمكن منه جميع المتعلمين من معرفة وقيم ومهارات، والهدف الجيد حسب التصميم الشامل للتعلم هو هدف مرن التنفيذ مع توقعات عالية

للتعلم حيث يتحدى الطالب ويتسق مع مجتمعه، اما التقويم في التصميم الشامل للتعلم فإنه يوظف وسائل متعددة لجمع المعلومات عن اداء المتعلم ونقصد بالأداء دافعيته ومعرفته ومهاراته واستراتيجياته، بحيث يكون تقويم مناسب وشامل وواضح للجميع ودقيق، كما وان استراتيجيات التدريس في التصميم الشامل للتعلم مبنية على دراسات علمية، وتعدل بصورة مرنة، وتقدم القرارات التعليمية بصور متنوعة، ودائما تشمل على متابعة تقدم المتعلم المستمرة، مركز على تلك الاساليب التي تتخذ من المرونة والتعاون والعمل ضمن مجموعات وتنويع في طرق تقديم المحتوى، وحتى المحتوى العلمي يتسم في التصميم الشامل للتعلم بالمرونة والتنوع، فإيصال المعارف والمهارات للمتعلم يدعم بوسائط متعددة، ونضيء فيه على المعلومات السابقة ليستفيد كل المتعلمين على اختلافهم من المنهاج بأقصى صورة، فالتصميم للمنهج ليس فقط بأهمية المحتوى وفائدته العملية الحياتية ولكن ايضا في الية وتنظيم عرضه وتدعيمه بالأدوات المصاحبة والبديلة.

5. التحولات في المصادر التكنولوجية للتعلم

رغم ان التصميم الشامل للتعلم تصميم استباقي للمحتوى التعليمي ليكون متاحا لجميع المتعلمين وليس إضافة لأجهزة للوصول اليها، الا اننا نستخدم كل من التكنولوجيا والاستراتيجيات التربوية التي تضمن الوصول للمتعلم (Wehmeyer, 2006).

ان هذا التطور المذهل في العالم الرقمي وتوفير إمكانياته للمتعلمين سيمكن المتعلمين من امتلاك المهارات والأدوات الحيوية المعاصرة لتنمية قدراتهم ومعارفهم ومثال ذلك ان توفير الكتاب الالكتروني بميزاته المختلفة كالصور والفيديوهات التوضيحية وخاصية النفاذ الرقمي لمحتوى صفحاته، ميزتي التلخيص والترجمة، والأدوات المرفقة لتحويله للغة بريل أو صيغة صوتية يعطيه الأفضلية على الكتاب الورقي لإمكانية وصول الجميع للكتاب الإلكتروني والحاجة لأدوات وافراد مساندين للكتاب الورقي (خضر،2023).

ان انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصال وطبيعة اتاحتهما، التي أدت للوصول الرقمي لحياة الأطفال والشباب في القرن الحادي والعشرين خلق لديهم إحساس بالإمكانية والفاعلية كأفراد أكثر من أي وقت وتحتاج خطط التعليم ومناهجه لان تقر بهذا الأمر وتعمل به (Livingstone, 2009).

عناصر التصميم الشامل للتعلم

1. المرجعية العلمية

صمم التعلم القائم على دماغ ليتناسب مع الكيفية التي يتلقى بها الدماغ المعلومات ويعالجها ويحللها، فتوضع استراتيجيات التدريس والبرامج الدراسية وتصمم المناهج، استناداً لأحدث الاستكشافات العلمية في هذا المجال، ويتعدى التعلم القائم على الدماغ كيفية هيكلة التعلم، ليؤثر في إعداد الصف الدراسي، وتقويم المتعلمين، ودعم التعلم الاجتماعي العاطفي وغيرها من زوايا التعلم (Uzezi and Jonah, 2017).

فالمرجعية العلمية هي وجوب استناد الممارسات التعليمية للنظريات العلمية في العلوم العصبية والتربوية والتكنولوجيا وكل علوم تغذي هذا التعلم، فإن حدوث التعلم هو عملية علمية من تصميم المقررات الدراسية للوصول للمتعلمين على تنوعهم، كذلك التدريس فهو يستند لاستيعاب خرائط الدماغ البشري واستقباله للمعلومات وكيفية تحليلها وتنظيمها وربطها بسابقتها لأبداع معرفة جديدة، وان ضرورة الامر تتبلور في عملية التعليم التي تدرب الطالب على كيفية التعلم مدى الحياة وتمكينه من القادرة للوصول الى المعلومات التي يحتاجها ويتقن معالجتها (خضر،2023).

اي ان التصميم الشامل للتعلم منهج للتصميم التعليمي قائم على البحث العلمي العصبي، وكيفية إدراك الدماغ للعمليات المتنوعة في التعلم وتنظيمها وتقويمها والاستجابة لها. فشبكات الدماغ المسؤولة اثناء التعلم تعنى بأسئلة التعلم الرئيسية، وهي: لماذا نتعلم، وماذا نتعلم، وكيف نتعلم وربط هذه الاسئلة بك

كيفية إثارة الدافعية، وكيفية تقديم المعلومات، وكيفية الاداء والتعبير (Meyer, Rose, and Gordon, 2014).

2. المرونة والتنويع

في التصميم الشامل للتعلم وصول الطالب للتعلم ومعالجته وتمثيله، مرن، فيصل بعض المتعلمين للمحتوى من خلال المناقشة الجماعية، وآخرون يختارون دروس يقودها المعلم، ويجري البعض آخر البحوث، أو كتابة التقارير، ويبتكر البعض عروضاً بالوسائط المتعددة، أو بمسرحية. فأهداف التعلم موحدة لكن الطريق التي يختارها الطالب لبلوغ الهدف النهائي تمتاز بالمرونة والتنوع، فكل طالب امام تحديه الخاص (آل الشيخ، 2017).

المرونة تتمثل في إشراك المتعلمين، وتقديم المعلومات، واستيعاب طرق استجابتهم، جنب إلى جنب مع الالتزام بجودة التعليم، وذلك بتوفير خيارات لتقديم المحتوى العلمي، وتوفير خيارات للإنخراط والمشاركة، وخيارات في الاداء والتقديم، فالحياة هي لحظات من خيارات التعلم (خضر 2023).

3. إزالة الحواجز وتقليلها

أيدولوجية التعليم الشامل تقوم بتكيف البيئة التعليمية بمناهجها ومكوناتها لتلبي احتياجات جميع المتعلمين، لا أن تكيف المتعلمين لملائمة البيئة التعليمية (Alothman, 2014).

تذليل الحواجز التي تعيق الوصول لهدف التعلم في الأهداف والأساليب والتقويم والمحتوى من ابرز المهام للمبادئ التوجيهية أو القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (Rose et al., 2006).

إن مبدأ إزالة الحواجز يبحث في الوسائل الافضل لإنتاج متعلم فاعل منخرط في العملية التعليمية، تلك الحواجز التي قد تتخذ شكل حشو كثيف في المادة الدراسية، أو تنظيم ضعيف للمادة الدراسية، أو غياب الشروحات المساندة، وضعف التغذية الراجعة الفورية (خضر، 2023).

يشرح روز ومايز Rose and Meyer (2002) في كتابهما المرشد للتصميم الشامل للتعلم ان الحواجز تحدث حين يتفاعل المتعلمين مع المناهج الدراسية، أي أن الحواجز تكمن في قدرة المتعلم وفي البيئة التعليمية المحيطة، أي حين يفشل التعليم فإن المناهج الدراسية تتحمل القدرة في التكيف وليس المتعلم نفسه.

الأسس التربوية للتصميم الشامل للتعلم

أسهمت مجموعة من المفاهيم والنظريات التربوية تراكميا في تشكيل الإطار العملي للتصميم الشامل للتعلم.

علم النفس المعرفي

يعرف Gagné and Franzen (2023) علم النفس المعرفي كفرع من فروع علم النفس يدرس العلميات العقلية كالانتباه والادراك والذاكرة واللغة وحل المشكلات واتخاذ القرار محاولا فهم الكيفية التي يحصل فيها الافراد على المعلومات ومعالجتها وتخزينها وكيف تؤثر تلك العمليات على السلوك.

ان علم النفس المعرفي يقدم لنا تفسيرات شاملة حول سبب عمل دماغنا بالطريقة التي يعمل بها، وتكيفه، وفهم لمجالات الادراك مثل الرؤية والذاكرة والتفكير (Taylor and Workman, 2021). والتصميم الشامل للتعلم يعلم جميع المتعلمين من وجهات نظر معرفية عصبية (Evmenova, 2018). فالمعتقدات المعرفية لا ترتبط بالتعلم فحسب، بل يناقش جنابي (2019) اهم الأساليب التي يستخدمها المعلم لمراعاة الفروق الفردية اثناء التعليم بما يتناسب مع علم النفس المعرفي كتنوع الأساليب، مثل الحوار وتمثيل الأدوار والقصة والعصف الذهني وحل المشكلات، إضافة لتنويع الأمثلة والطرح للمفاهيم، مع إتاحة الفرص للمتعلمين للانخراط في التعلم من خلال الأمثلة الواقعية في بيئاتهم المحلية وخلفياتهم الثقافية،

وتوظيف وسائل متنوعة لإثارة الدافعية لكل المتعلمين على اختلافهم، إضافةً للتنويع الحركـــي وانتقـــال التفاعل لتحقيق الفاعلية للعملية التعليمية، وأخيرا تعزيز المتعلمين، لتحقيق البيئة التعليمية فعالة.

وهذا يتناسب مع ما تقدمه إرشادات (القواعد الارشادية) للتصميم الشامل للتعلم التي تعد الأداة لتطبيـــق التصميم الشامل، حيث تم بناءها اعتمادا على البنية الأساسية للدماغ، وهي البنية الهرمية لكل من أنظمة الدماغ الثلاثة، من القشرة الحسية والحركية والنظام الحوفي للدماغ وحتى قشرة الفص الجبهي الثلاثـــي حيث تندمج الوظائف العاطفية والتنفيذية والمعرفية. فالصفوف الثلاث لإرشادات التصميم الشامل للـــتعلم مرتبة كالاتي: صف "الوصول" الذي يقدم إرشادات للتأكد من أن المتعلمين لديهم الامكانيـــة للوصـــول لهدف التعلم بجذب اهتمامهم، وتقديم خيارات من الادراك والعمل الجسدي. ويقدم صف "البناء" إرشادات لتطوير الجهد والمثابرة، اللغة والرموز، والتعبير والتواصل. اما صف "الاستبطان" فهو يعنى بتطـــوير التنظيم الذاتي والفهم والوظائف التنفيذية. لتتوج القواعد الارشادية بهدف نهائي يتمثـــل بـــدعم تطـــوير متعلمين خبراء واسعوا الحيلة والمعرفة كل بطريقته، استراتيجيون وموجهون بالأهداف وبدافعية ذاتية. (Rao et al., 2023)

حيث يتضمن التعلم عمليات تلقائية لمعالجة المعلومـــات. كالأنمـــاط والإســـتراتيجيات التـــي يكتســـبها المتعلمون فينتقلون في القراءة من النص الى النص، ومن النص الى الذات، ومن النص الـــى العـــالم، والتي يكتسبها المتعلم حرفيا مدى الحياة، فبتكرار الممارسة والخبرة، تصبح معالجـــة تلقائيـــة وبكفـــاءة عالية. يوفر التصميم الشامل للتعلم بيئات غنية توفر فرص متعددة للتفاعل الاجتماعي، والاتصـــال مـــع البيئة ومجموعة متغيرة من الفرص للاستكشاف (Meyer et al., 2014).

النظرية البنائية

يستلهم التصميم الشامل للتعلم من النظرية البنائية التي بدل من رفض المعلومات المســـبقة فـــي ســـبيل الجديدة، تقترح صقل المتعلمين لمعرفتهم المسبقة ليعادوا بناءها لتحقيق تغيير مفاهيمي، فيمركز ديـــوي المعرفة السابقة في قلب التعلم ولا يرى أنها تتعارض مع المنهج الدراسي، فالمعلم بتصميمه التجـــارب

المناسبة ينتقل من اهتمامات طلابه وقدراتهم الى محتوى المادة الدراسية المنظم البناء (Roschelle, 1997). وبرونر يفترض أن الاتصال بالمعرفة المسبقة عند تقديم افكار صعبة بأساليب سهلة التناول، يمكننا من تعليم المتعلمين اشياء تعتبر في العادة شديدة التعقيد (Wood, 2010). أما فيجوتسكي فقد أكد أن الاطفال قادرين على التعلم بناء على تجاربهم وقدراتهم حتى مستوى معين تبعاً لمعرفتهم المسبقة (Smith, Cowie, and Blades, 2015). ولكنهم بمعونة الكبار يمكنهم الوصول لمستوى فهم أعلى، فهو ينظر للتعليم كتجربة اجتماعية يقود فيها المعلم المتعلمين للتفسيرات، وهي فكرة السقالة (Scaffolding) التي نستعين بها لأحداث القفزات التعليمية للمتعلمين، التي يقدم فيها المعلم الاوسع خبرة الارشاد المساعد للمتعلم للتقدم لمنطقة التعلم القريبة اما بتبادل الحوار او بالأنشطة العملية او بالكلام والتفكير فكل ما سبق حيوي لحدوث النمو المعرفي، أي ان السقالة هي الوساطة الاجتماعية التي ينتقل من خلالها المتعلم من مستواه الى المستوى الذي يمكن أن يكون فيه (Vygotsky and Cole, 1978) و في سياق تعليم العلوم والتكنولوجيا والرياضيات والهندسة هي أسلوب يوجه المتعلمين للتمكن من المعرفة وحل المشكلات الصعبة عليهم (Quintana et al, 2018). يربط روز ومايار (Rose and Meyer, 2002) بين المتطلبات الأساسية الثلاث للتعلم عند فيجوتسكي (تحديد المعلومات التي يجب ان نتعلمها، واستخدام إستراتيجيات لمعالجتها، ثم المشاركة في مهمة التعلم) وبين الاطار النظري للتصميم الشامل للتعلم بشبكاته الثلاث (الانفعالية، والإدراكية، والاستراتيجية) في الدماغ. أي ان الأركان الثلاث لنظرية فيجوتسكي (دور الشخص الموجه للمتعلم، والتعلم ضمن سياق التفاعل الاجتماعي، والسقالات والأدوات والتعليمات) (Vygotsky and Cole, 1978). التي يراعيها التصميم الشامل للتعلم في بناء قواعده الارشادية مركزا على دور الموجهين للمتعلم من معلمين، أولياء أمور، وخبراء في تطوير قدراته لتمكينه من الوصول لمهارات المتعلم الخبير، علاوة على ان التصميم الشامل للتعلم يرى التعلم كعملية متكاملة تحقق ضمن مجتمعات المتعلمين المتنوعة المستوعبة للاختلافات الفردية، وأخيرا فإن السقالات أي الركن الثالث لنظرية فيجوتسكي تظهر جلية في القواعد الارشادية

الثلاثة (توفير وسائل متعددة للتفاعل، توفير وسائل متعددة للتمثيل، توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير)، وبين ثنايا مؤشرات هذه القواعد فنرى على سبيل المثال مؤشرات تقترح توفير تعليمات تفصيلية للمتعلمين حول خطوات البحث، وأخرى تقترح توفير كلمات تساند المفاهيم الرئيسية او الجديدة (خضر، 2023).

القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم

يعرض إطار التصميم الشامل للتعلم Universal Design for Learning (UDL) مجموعة من القواعد الارشادية لدمج الخيارات المرنة في المناهج واستراتيجيات التدريس ضمن ثلاثة أطر؛ العمل والتعبير والمشاركة، حيث يشتمل التصميم الشامل للتعلم (UDL) على تسعة قواعد إرشادية و32 نقطة تفصيلية لتفصيل وتحديد وفير حول كيفية بناء المعلم مسارات مرنة في الدرس (Hall, Meyer, and Rose, 2012).

يرتكز التصميم الشامل للتعلم على قواعد إرشادية رئيسية ثلاث؛ أولها توفير وسائل متعددة للتمثيل، والتي تتضمن تصميم أساليب ومواد تعليمية تجعل محتوى التعلم متاحًا لجميع المتعلمين ذوي الخلفيات المتنوعة وتفضيلات التعلم والقدرات المختلفة. يتضمن ذلك استخدام خيارات مختلفة مثل مقاطع الفيديو والنصوص الصوتية والصور والرسوم المتحركة لعرض المحتوى والمعلومات. والقاعدة الثانية توفير وسائل متعددة للمشاركة، مركزة على تصميم الأنشطة الصفية المختلفة لتحفيز وتحفيز اهتمام المتعلمين بالتعلم ومثابرتهم في سبيله. فيخلق ذلك مناخ تعليمي يركز على المتعلم، وتقديم خيارات للوصول إلى محتوى التعلم والتعبير عن المعرفة، وتعزيز العمل التعاوني والتواصل. والقاعدة الارشادية الثالثة توفير وسائل متعددة للعمل والتعبير، والتي توجه المعلمين لتقديم وسائط بديلة للمتعلمين لإثبات تعلمهم. يمكن أن يشمل ذلك استخدام الأفلام والنصوص والكلام والموسيقى، بالإضافة إلى توفير الدعم التربوي الشخصي والأدوات للتغذية الراجعة التكوينية والختامية. (Chen, Evans, and Luu, 2023)

وبإعطاء الأولوية لتفاعل شبكات الدماغ الثلاث الادراكية والاستراتيجية والعاطفية، حدد ماير وآخـــرون (Meyer et al., 2014) تنظيم التصميم الشامل للتعلم من خلال القواعد الارشادية الثلاث:

- توفير وسائل متعددة للتفاعل (لماذا نتعلم)
- توفير وسائل متعددة للتمثيل (ماذا نتعلم)
- توفير وسائل متعددة للعمل والتعبير (كيف نتعلم).

تعمل هذه القواعد على توجيه تنفيذ التصميم الشامل للتعلم، بحيث تتألف كل من هذه المجـــالات الـــثلاث من ثلاث قواعد إرشادية لفحص تحقق كل مجال، مع مراعاة كل من التنوع التعليمي، وتنوع المتعلمين، وتصميم المعلمين لمناهج وأساليب وأدوات مساعدة وبيئات مرنة، في سبيل تحقيق المتعلمـــين لغايـــات التعلم (Dalton, 2017).

تستقبل الشبكة الادراكية الإشارات من خلال الأعضاء الحسية (السمع، البصر، اللمـــس) ومـــن خـــلال تفسيرها نتعرف على الأشياء ونماذجها (الحروف، والتعابير الرياضية، والحقائق التاريخية والأشـــكال، وما الى ذلك). الاختلافات العصبية ترتبط بالاختلافات الفردية في بنية ووظيفة شـــبكات الادراك التـــي تؤدي بدورها لاختلاف في إدارة الأنشطة المعرفية، كما ان الخبرة المتراكمـــة والمعلومـــات المخزنـــة بالذاكرة تسمح بالتعرف على النماذج المعروفة من جديد وإعادة بنائها، وقد تؤدي المشكلات العصبية أو الفسيولوجية لشبكات الادراك الى مجموعة من اضطرابات التعلم عسر القراءة أو الكتابة وما إلى ذلـــك (Galkienė and Monkevičienė, 2021).

اما الاستجابة التعليمية للاختلافات العصبية في النشاط المعرفي ستوفر وسائل متعـــددة للتمثيـــل، تبـــدأ بإعلام المتعلمين بصيغة واضحة لهدف التعلم الذي يكون في التصميم الشامل للتعلم هدف مرن وقابـــل للتحقيق من خلال تطبيق استراتيجيات مختلفة لحل المشكلات وطـــرق الـــتعلم (Meier and Rossi, 2020).

تختلف طريقة إدراك المعلومات وتعلمها إختلاف كبيرا بين المتعلمين، وذلك تبعا للمعلومات الأساسية التي يمتلكها كل متعلم عن الموضوع من جهة، وقدرتهم على إعادة إنتاج المعلومات من جهة إخرى، كما ويؤثر في ذلك ايجادهم واستخدامهم للنماذج المهمة لفهمها. وفي ظل هذا التنوع يقترح التصميم الشامل للتعلم استخدام مجموعة من الطرق لتقديم المعلومات، كاستخدام وسائل مساعدة لتأكيد المعلومات كوضع العلامات ايضاحية او تباين في حجم الخط ولونه او ابراز للفكرة المنشودة، او تكرارها بوسائط متعددة(Meyer et al., 2014) .

ففي بحث اجراه فينيجان وديكر Finnegan and Dieker (2019) عن أهمية الأساليب التي يطبقها المعلم على ادراك المعلومات عند المتعلمين، كتمكينهم من جمع المعلومات من مصادر مختلفة، وتفسيرها، وإعادة تكوينها، واستخدام خرائط المفاهيم للتعبير عنها. أدت هذه الأساليب لإنخراط المتعلمين في تحليل وفهم وإدراك المعلومات إدراك عميق.

اما الشبكات الاستراتيجية فهي تشتمل على مجموعة من الشبكات العصبية التي تتفاعل جسدياً ومعرفياً مع نماذج المعلومات المعاد تكوينها، وتتحكم في الاستجابات المختلفة والمعقدة التكوين للعالم المحيط، فدور هذه الشبكات يكمن في بتخطيط والتنسيق والمراقبة وحتى تنفيذ اجراءاتنا المعرفية او حركاتنا الجسدية. فهي مرتبطة ارتباط وثيق بالوظائف التنفيذية، تلك الوظائف التي تساعد في تحديد أهداف النشاط ووضع إستراتيجية لتنفيذه، مع متابعة هذا التنفيذ وتقدمه وفحص مدى تحقق أهدافه. أي ان الاختلافات في تنفيذ النشاط اثناء التعلم تعود للاختلافات في الشبكات الاستراتيجية للمتعلمين .(Galkienė and Monkevičienė, 2021).

إن توفير وسائل متعددة للعمل والتعبير ستحقق الاستجابة التعليمية للاختلافات العصبية في النشاط المعرفي، فمن اهم المراحل في عملية التعلم الناجح ان يعبر المتعلمون عما فهموه وتعلموه شفوياً، او كتابياً، او بتعبيرهم الجسدي، او الفني او حتى بالتواصل. وذلك بتهيئة البيئة التعليمية المواتية لتعبير

المتعلمين عن أنفسهم بالطريقة التي تناسبهم ويختارونها شخصياً، محققين بذلك تكييف معارفهم وتحقيق الكيفية لتعلمهم وإبلاغ معلمهم بها (Sanger and Gleason, 2020).

الشبكات العاطفية هي تلك المسؤولة عن قرارات التعامل مع النماذج التي تم التعرف عليها وانشاءها بمساعدة الشبكات الاستراتيجية والادراكية، غير انها أيضا تنظم العواطف والهرمونات التي لها تأثير على الاستجابة البيولوجية، كتحديد حالتنا العاطفية الأولية وتشكيل ردود افعالنا العاطفية اتجاه العالم المحيط. وهذا يحدد كيفية اتخاذ القرارات والتفضيلات والتعلم تبعا لعواطف المتعلمين ودوافعهم. فيحدد المتعلمون اولوياتهم، ويحافظون على نشاطهم إذا كان التحدي يحفزهم ويتراجعون ان بدا التحدي في غاية الصعوبة وهذا ما أسهب في شرحه فيجوتسكي 1962 حين شدد على مراعاة حدود منطقة التطور القريبة لكل متعلم لأن المهمة التي يمكنه التغلب عليها ضمن بيئة تعليمية جيدة ستثير دوافعه وتحقق اهداف التعلم، حيث ان مشاركة المتعلمين في عملية التعلم هو العنصر الأساسي في التعلم الفعال (Meyer et al., 2014).

ان توفير وسائل متعددة للمشاركة سيحقق الاستجابة التعليمية للاختلافات العصبية في النشاط المعرفي. فتعزيز مشاركة أطفال المدارس في أنشطة التعلم يتم من خلال مراعاة التوافق بين المواضيع والأنشطة والاهتمامات ومكونات التعلم الأخرى (Galkienė and Monkevičienė, 2021). "إن الممارسة الصفية لا يجب ان تعمل فقط على تنمية المعرفة لتحقيق النجاح، بل يجب ان تغذي الاعتقاد بأن الفرد يمكن أن ينجح" حسب ما ذكر Ramdass and Zimmerman (2008). فالروابط الاجتماعية المبنية في الأنشطة ضرورية للمتعلم (Farmer et al., 2018) فعندما يتم مناقشة تنوع المتعلمين كقيمة والانطلاق من نقاط قوتهم، تتعزز الثقة لدى المتعلمين على اختلافهم وتتشكل العلاقات الاجتماعية التي تعد من اهم ركائز المشاركة في التعلم والتعامل مع العوائق التعليمية (Nieminen and Pesonen, 2019) .

الدراسات السابقة

من خلال الاطلاع على الادب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بطبيعة مشكلة الدراسة الحالية، جمعت الباحثة عدد من الدراسات السابقة وتم ترتيبها من الاحدث للأقدم كما يلي:

الدراسات العربية

دراسة الجابري (2023) هدفت الدراسة الى التعرف على اتجاهات معلمي التعليم العام في المرحلة الابتدائية نحو تطبيق التعليم الشامل للطلبة ذوي الاعاقة الفكرية بمدينة مكة المكرمة، والتعرف على الفروق في اتجاهاتهم تبعا لعدد من المتغيرات وهي: (النوع، المؤهل العلمي، عدد الدورات التدريبية في التعليم الشامل)، إذ تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات التعليم العام في المدارس الابتدائية الحكومية الملحق بها برامج التربية الفكرية بمدينة مكة المكرمة والبالغ عددها (578) معلماً ومعلمة وتكونت العينة (244) معلما ومعلمة تم أخذهم بعينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من العينة، مكونة من (27) عبارة موزعة على ثلاث أبعاد: البعد المكون المعرفي، البعد المكون السلوكي، البعد المكون الوجداني، وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية وبدرجة كبيرة لدى معلمي التعليم العام في المرحلة الابتدائية نحو تطبيق التعليم الشامل للطلبة ذوي الاعاقة الفكرية، كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات افراد عينة الدراسة على جميع الابعاد تعزى لمتغير النوع، المؤهل العلمي، عدد الدورات التدريبية في التعليم الشامل.

دراسة سالم (2023) هدفت الدراسة للتعرف على التعليم الشامل ومدى استخدامه في دروس التربية الرياضية من قبل معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية لتربية بغداد الرصافة، وما إذا كان هناك فروق في استخدامه تعزى لمتغيرات (الجنس، التحصيل الدراسي، سنوات الخدمة)، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، بحيث تم بناء أداة الدراسة تضمنت مقياس يتكون من (30) فقرة وزعت على 3 مجالات

وهي (الاتجاه نحو التعليم الشامل، فعالية المعلم في التعليم الشامل، تطبيق التعليم الشامل للتعلم)، وتكونت عينة الدراسة من (245) معلم ومعلمة تم اخدهم بعينة عشوائية بسيطة، أظهرت النتائج أن استخدام التعليم الشامل من معلمي ومعلمات التربية الرياضية في المرحلة الابتدائية كان بدرجة متوسطة وقد جاء مجال الاتجاه نحو التعليم الشامل أولاً ثم مجال فاعلية المعلم للتعليم الشامل ثانياً وأخيراً جاء مجال التطبيق للتعليم الشامل، كما أظهرت النتائج انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيرات الجنس والتحصيل الدراسي وسنوات الخدمة في ما يتعلق باستخدامه في دروس التربية الرياضية.

دراسة عبد العزيز و الحارون (2023) هدفت الدراسة تحديد أثر استخدام نموذج تدريسي قائم على دمج مبادئ إطار التصميم الشامل للتعلم في مهام الاداءات العلمية لتنمية سمات المتعلم الخبير الثلاث (واسع الحيلة وواسع المعرفة، واستراتيجي وذو هدف محدد، وهادف ولديه دافعية للتعلم) لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية بالمدارس الرسمية لغات مقارنة بطرائق التدريس المتبعة في محافظة القاهرة مصر، وقد تم استخدام المنهجي البحثي الوصفي وشبه التجريبي، تكون مجتمع الدراسة من تلاميذ الصف الاول الاعدادي بشكل عشوائي بمحافظة القاهرة، وتكونت عينة البحث (72) تلميذ وتلميذة من الصف الاول الاعدادي في مجموعتين ضابطة وتجريبية، أظهرت نتائج البحث تحقق سمات المتعلم الخبير في المجموعة التجريبية عند مقارنتها بالضابطة.

دراسة العمري والبشر (2023) هدفت الدراسة للتعرف على درجة تضمين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى مقر "لغتي" للصفوف الأولية في المملكة العربية السعودية، استخدمت المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى، تكون مجتمع الدراسة وعينتها من كتب مقرر لغتي للصفوف الأولية للمرحلة الابتدائية للفصلين الدراسيين الأول والثاني في المملكة العربية السعودية، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل المحتوى. ومن أهم ما أسفرت عنه نتائج الدراسة توافر معايير التصميم الشامل للتعلم في مقرر لغتي للصفوف الأولية للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية إجمالا بنسبة (54.4%)

وبدرجة توافر متوسطة، وتوافر معيار عرض المعلومات في مقرر لغتي للصفوف الأولية في المرحلة الابتدائية بنسبة (24.9%) في المرتبة الأولى بدرجة منخفضة، يليه في المرتبة الثانية معيار المشاركة والتفاعل بنسبة (17.6%) وبدرجة منخفضة جدا، وكان معيار أداء المتعلم والتعبير عن فهمه في المرتبة الأخيرة بنسبة (11.9%) وبدرجة منخفضة جدا.

دراسة العامري (2023) هدفت الدراسة للتعرف لدرجة توظيف معلمي الدارسات الاجتماعية في المدارس الحكومية في لواء قصبة إربد في الأردن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من(292) معلم ومعلمة، واستخدمت أداة الدراسة وهي استبانة مكونة من (27) فقرة، وزعت على ثلاث مجالات وهي: (مبدأ التقديم، ومبدأ التعبير، ومبدأ المشاركة)، وقد أظهرت نتائج الدراسة ان درجة توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية في لواء قصبة إربد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم جاءت بدرجة متوسطة، وعلى كافة المجالات، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات معلمي الدراسات الاجتماعية لدرجة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، وجاءت لصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الخبرة التدريسية، ونوع المدرسة.

دراسة القحطاني و السليم (2022) هدفت الدراسة لتقديم تصور مقترح لتطوير الاداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل في ضوء التصميم الشامل للتعلم في مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية، استخدمت الباحثتين المنهج الوصفي، وتكونت أداة الدراسة من بطاقة ملاحظة مزودة بسلم تقدير لفظي وبلغت مؤشراتها (27) مؤشرًا موزعة على ثلاثة معايير أساسية، هي (مشاركة المتعلم وإثارة دافعيته نحو التعلم– تقديم وعرض المعلومات– أداء المتعلم والتعبير عن فهمه)، حيث عينة الدراسة (30) معلمة من معلمات التعليم الشامل – تعليم عام – بالمرحلة الابتدائية بمدينة الرياض،

أظهرت نتائج الدراسة توافر معايير التصميم الشامل للتعلم ككل بـــالأداء التدريســـي لمعلمـــات التعلـــيم الشامل بمتوسط (1.57) وبدرجة (غير متوفر).

دراسة النواصره (2022) هدفت الدراسة للتعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي الصـــفوف الثلاثـــة الأولى في مديرية تربية لواء الرصيفة في الأردن لتوظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم مـــن وجهـــة نظرهم، والتعرف على أثر متغيري (الخبرة، والمؤهل العلمي) في تقـــديرات أفـــراد عينـــة الدراســـة للاحتياجات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية لواء الرصيفة لتوظيف مبادئ التصميم الشامل للتعلم، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت أداة الدراسة من استبانة مـــن (17) عبارة، تم توزيعها على عينة عشوائية من (150) معلما ومعلمة، وقد أظهرت النتـــائج أن الاحتياجـــات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مديرية تربية لواء الرصيفة لتوظيـــف مبـــادئ التصـــميم الشامل للتعلم جاءت بمتوسط (3.74 من5)، أي بدرجة (كبيرة)، كما وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في تقدير الاحتياجات التدريبية؛ تعزى لمتغير الخبرة ولصـــالح ذوي الخبرة أقل من 10 سنوات، بينما لا توجد فروق تعزى لمتغير المؤهل الدراسي.

دراسة عنانبه (2022) هدفت الدراسة للتعرف إلى درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولـــى فـــي مدارس محافظة عجلون في الاردن للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهـــة نظرهم، والتعرف على أثر متغير الخبرة التدريسية في وجهة نظر معلمي في درجة امـــتلاك معلمـــي الصفوف الثلاثة الاولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشـــامل للتعلم، والتعرف على أثر متغير الصف الدراسي في وجهة نظر معلمي فـــي درجـــة امـــتلاك معلمـــي الصفوف الثلاثة الاولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشـــامل للتعلم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكونت أداة الدراسة من استبانة لجمـــع البيانـــات وتكونت من (28) عبارة، تم توزيعها على عينة عشوائية مكونة من (150) معلما ومعلمة، وقد أظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليميـــة

لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم جاء بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (3.64 من5)، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الخبرة ولصالح الخبرة أقل من 10 سنوات، بينما لا توجد فروق تعزى لمتغير الصف الدراسي.

دراسة العتيبي (2020) هدفت الدراسة الى تصميم وحدة مقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم للمرحلة المتوسطة، والتعرف على فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، إذ تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، تكونت عينة الدراسة من (39) طالبة من طالبات الصف الاول المتوسط، وتم استخدام مقياس للخيال العلمي من تصميم الباحثة كأداة للدراسة، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الخيال العلمي مما يشير الى فاعلية الوحدة المقترحة في العلوم وفق مبادى التصميم الشامل للتعلم في تنمية الخيال العلمي.

دراسة آل الشيخ (2017) هدفت الدراسة للكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإعداد مواد تعليمية لدروس العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL على طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي الملتحقات بجامعة جدة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، بحيث تمثلت أدوات البحث في اختبار قياس درجة معرفة العلوم المعلمات بالتصميم الشامل، واختبار لقياس معرفة طالبات العلوم المعلمات بطرق دمج مبادئ التصميم الشامل للتعلم في المواد التعليمية، وقائمة تقدير لقياس مدى تمكن الطالبات المعلمات لمهارات إعداد المواد التعليمية وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم، وتكونت عينة مكونة من (24) طالبة من طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي، أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات

طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي في اختبار طرق دمج مبادئ التصميم الشامل للتعلم في إعداد المواد التعليمية قبل وبعد تطبيق البرنامج.

الدراسات الاجنبية

دراسة شافاريا وآخرين (Espada-Chavarria et al., 2023) هدفت الدراسة عرض تنفيذ نموذجين التصميم الشامل للتعلم والتصميم الشامل للتعليم في اطار التعليم العالي وتطبيقهما على درجة اللغة الاشارة الاسبانية ومجتمعات الصم التي يدرسها عدد من متعلمي الدراسات العليا. فاستخدمت هذه الدراسة الوصفية المنهج الكمي، مستخدمة المسح كأداة بأربعة أبعاد (المواد الدراسية، استراتيجيات التدريس، إدارة المقررات المتزامنة، وغير المتزامنة). أشارت النتائج لمستوى عال من رضى المتعلمين، وأهمية استراتيجيات التدريس هذه لتحفيزهم واستيعابهم وتعلمهم للكفاءات ذات الصلة، كما وأظهرت أهمية أساليب التدريس المدمجة للتعلم النشط كوسيلة لزيادة مشاركة المتعلمين وانخراطهم.

دراسة المقداد وآخرين (Almeqdad et al., 2023) هدفت الدراسة لمراجعة منهجية وتحليل ميتا لفعالية مبادئ التصميم الشامل للتعلم في البيئات التعليمية. حيث تمت مراجعة 13 بحث تجريبي خاضعة لمراجعة النظراء المنشورة بين علمي 2015 وحتى 2021 باللغتين الانجليزية والعربية التي اجريت في 6 بلدان استهدفت من الروضة للصف الثاني عشر أو مستويات التعليم العالي وقد نفذت جميع مبادئ التصميم الشامل للتعلم وكانت موجهة للمعلمين أو للمتعلمين الذين يستخدمون برامج التطوير المهني أو التدخلات المدرسية. حيث كانت اداة الدراسة قوائم تدقيق من 17 بنداً و26 بندا فرعياً. أظهرت النتائج أن إجمالي حجم التأثير للدراسات المحددة كان 3.56 ومع ذلك كان عدم التجانس كبير وواضح.

دراسة تشين (Chen et al., 2023) هدفت الدراسة لفحص مواقف معلمي المدارس الثانوية اتجاه إطار التصميم الشامل للتعلم في أستراليا. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وكانت أداة الدراسة إكمال 120 معلم من معلمي الصفوف الثانوية في سدني استطلاعاً عبر الانترنت، تم حساب القيم المتوسطة

والانحرافات المعيارية لاطار التصميم الشامل المصمم ذاتيا لفحص ومواقف المعلمين، تم إجراء الارتباطات والانحدارات المتعددة للتحقق من العلاقة بين مواقف المعلمين ومتغيرات خلفيتهم، اشارت نتائج الدراسة الى أن مواقف معلمي المدارس الثانوية الاسترالية اتجاه إطار التصميم الشامل للتعلم كانت إجابيه بشكل عام، على الرغم انهم لا يزال لديهم بعض المخاوف العملية (مثل وجود أفكار غير مرنة حول كيفية تقديم التعليمات).

دراسة لي (Lee and Shin, 2023) هدفت الدراسة لتقيم كتب الرياضيات الرقمية من الصفوف الثالث وحتى السادس في كوريا الجنوبية وفق إرشادات التصميم الشامل للتعلم. كانت عينة الدراسة الكتب الرقمية المعدلة للرياضيات من الصف الثالث للسادس في كوريا الجنوبية وقد استخدمت الكتب المدرسية في كل المدارس الابتدائية الخاصة والعامة عبر 17 مكتبا تعليميا على مستوى البلديات والمقاطعات. كانت المنهجية للدراسة التحليل الاحصائي المستهدف لأربع اقسام (متعلمون منظمون متقدمون، يوجهون تدريبهم، تدريبهم ذاتي، يتأملون ذاتيا في تعلمهم). كمتغيرات ترميزية عبر المجالات الرياضية الخمسة (الارقام والعمليات، الهندسة، والقياس، البيانات، والاحتمالات) فقاموا بتحليل كل مهمة في كل قسم بحيث كانت كل مهمة داخل كل قسم هي وحدة قياس للترميز وعرفت كسؤال مدرج في الكتاب المدرسي. اشارت نتائج الدراسة الى تنوع سمات تصميم كتب الرياضيات المدرسية حسب إرشادات للتصميم الشامل للتعلم لتكون الاعلى ملاحظة هي توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير ويليه توفير وسائل متعددة للتمثيل وأخيرا وسائل متعددة للمشاركة.

دراسة كينغ سيرز (King-Sears et al., 2023) هدفت الدراسة لفحص الانجاز الاكاديمي للمتعلمين في بيئات التصميم الشامل للتعلم مقارنة بظروف التعليم الاعتيادي. استخدمت الدراسة منهجية تحليل ميتا لعشرون دراسة، تتألف من 50 تأثيراً فردياً، وتستوفي المعايير، مع التركيز بالخصوص على تصميمات تعلم المشتركين وعلاجهم ومراقبتهم، تم تحليل التحصيل الأكاديمي. لعينة تمتد من متعلمين في مرحلة ما قبل الروضة وحتى متعلمين بالغين، كما وتضمن الدراسات متعلمين او معلمين أو

كلاهما، تضمنت بعض الدراسات متعلمين من ذوي الإعاقة ومن غير ذوي الإعاقة وتضمنت دراسات أخرى على وجه التحديد المتعلمين ذوي الإعاقة. اشارت نتائج الدراسة لتأثير مشترك إيجابي معتدل للمتعلمين الذين يتلقون علاجات التصميم الشامل للتعلم $g = 0.43$. مما يشير الى فعالية معتدلة للتعليم القائم على للتصميم الشامل للتعلم. وهو أول بحث يحلل بشكل منهجي تأثير التدخلات القائمة على UDL حول إنجاز المتعلمين.

مراجعة الادبيات لتشانغ (Zhang et al., 2022) هدفت المراجعة الى توفير تكامل تجريبي لتصميمات التعلم المستمر وتنفيذها عبر التخصصات من خلال عدسة التصميم الشامل للتعلم لكونه إطار تعليمي يوجه التصميم لاحتضان تنوع المتعلم. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي حيث استخدامات 4–قواعد بيانات ERIC, Web of Science, Academic Search Complete, Select Omni File Full Text. للبحث في الدراسات التجريبية التي تبحث في التعلم الشخصي المدعوم بالتكنولوجيا الاعدادات المدرسية PK – 12، وتم تضمين 61 دراسة منشورة بين عامي 2006 و2020 في المراجعة، قمنا بتحليل تصميم التعلم الشخصي بمواءمة هذه الميزات مع إطار عمل UDL. أشارت النتائج الى ان ميزات تصميم التعلم الشخصي الحالية تم تعينها على نطاق واسع في إطار التصميم الشامل للتعلم، معظم دراسات التعلم الشخصي الحالية تستثمر الجوانب المجزئة المرتبطة مثل سمات المتعلمين (كالاهتمام، والتحفيز، والتنظيم الذاتي) والممارسات التعليمية (كتسهيل تحديد الاهداف) التي يمكن أن تساهم في تصميم تعلم الشخصي.

دراسة أونال (Unal et al., 2022) هدفت الدراسة لاختبار فاعلية التصميم الشامل للتعلم لتدريب معلمي التعليم العام على كتابة الخطط اليومية للدروس. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي. فكانت عينة الدراسة 97 معلم مسجلين في البرنامج التعليم العام في جامعة سينوب في شمال تركيا، وقد طلب منهم كتابة خطة الدرس قبل وبعد التدرب على التصميم الشامل للتعلم لثلاث ساعات. تم إجراء تصميم قبلي للاختبار البعدي للمجموعة الواحدة لمعرفة ما إذا كان هناك تغير في المتغير التابع. أشارت نتائج

هذه الدراسة الى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين مجموع درجات المشاركين في خطتي الدرس من الاختبار القبلي الى الاختبار البعدي، اي ان تدريب المعلمين على التصميم الشامل للتعلم كان ناجحاً في زيادة مهارات كتابة خطط الدرس وإنشاء بيئات تعليمية أكثر استجابة لمعلمي التعليم العام.

دراسة بايبايبون (Baybayon, 2021) هدفت الدراسة لمراجعة (سبع) دراسات تجريبية منشورة في مجلات محكمة من عام 2012 الى عام 2017 لفحص فائدة التصميم الشامل للتعلم. استخدمت المراجعة منهجية تحليل ميتا حيث تم تحليل المقالات بناء على تأثيرات ونتائج وفعالية مبادئ التصميم الشامل للتعلم في التعليم والتقييم، وتحديد كيفية الدمج مبادئ التصميم الشامل الثلاثة (وسائل متعددة للتفاعل، وسائل متعددة للإدراك، وسائل متعددة للمتعددة للتعبير والتنفيذ) في كل دراسة. لتشير النتائج التي حققت في البحوث التجريبية ان تلك البحوث أوصت بشدة بشكل كبير باعتماد مبادئ التصميم الشامل للتعلم، حيث توجيهات التصميم الشامل للتعلم كان لها أثر إيجابي على أداء المتعلمين والمشاركة والادراك والفهم والإنجاز الأكاديمي.

دراسة روسكي وآخرين (Roski, Walkowiak, and Nehring, 2021) هدفت الدراسة للبحث في آثار تطبيق مبادئ التصميم العالمي للتعلم (UDL) من خلال التركيز على المعتقدات المعرفية في حصص العلوم الشاملة. استخدمت الدراسة المنهج التجريبي في مقارنة أربع مجموعات عملت في بيئات تعليمية تعتمد بشكل أو بآخر على مبادئ التصميم الشامل للتعلم. تمثلت أداة الدراسة باستبيان EBs الشائع الاستخدام، أو النسخة المعدلة منه باستخدام التصميم الشامل للتقييم. أشارت النتائج مدى أهمية تبني وتقديم مبادئ التصميم الشامل للتعلم بعناية والاهتمام بإمكانية الوصول إلى الاختبار عند إجراء البحوث الكمية في إعدادات شاملة.

التعقيب على الدراسات السابقة

لقد بلغ اجمالي عدد الدراسات السابقة لهذه الدراسة (19) دراسة، جميعها اجريت في الفترة ما بين عامي (2017–2023)، وانصبت جميعها تحت موضوع التصميم الشامل للتعلم بتشابه واختلاف في أهدافها ومنهجيتها وادواتها والعينة وبالبيئة المختارة، ويمكن توضيح هذه التشابهات والاختلافات:

من حيث هدف الدراسة

ومن الدراسات التي هدفت الى التعرف على اتجاهات معلمي الصفوف الابتدائية نحو التصميم الشامل للتعلم دراسة سالم (2023)، ومن الدراسات التي تقصت أثر استخدام النموذج التدريسي للتصميم الشامل للتعلم واثر مهام الاداءات العلمية على التلاميذ دراسة عبد العزيز و الحارون (2023)، ومن الدراسات التي قدمت مقترح لتطوير الأداء التدريسي لمعلمات المرحلة الابتدائية في ضوء التصميم الشامل للتعلم دراسة القحطانى و السليم (2022) ومن الدراسات التي تتعرف على الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الابتدائية في الاردن حتى يوظفوا التصميم الشامل في تدريسهم دراسة النواصره (2022)، من الدراسات التي تتعرف على درجة امتلاك معلمي المرحلة الابتدائية الكفايات التعليمية لتطبيق التصميم الشامل للتعلم دراسة عنانبه (2022)، من الدراسات التي تتعرف على درجة توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم العامري (2023) من الدراسات التي تتعرف على فاعلية تصميم وحدة علوم مقترحة في تنمية الخيال العلمي لمتعلمي المرحلة المتوسطة دراسة العتيبي (2020)، ومن الدراسات التي تكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لإعداد المواد التعليمية لدروس العلوم لطالبات الدبلوم التربوي آل الشيخ (2017). ومن الدراسات التي تعرفت على اتجاهات معلمي التعليم العام في المرحلة الابتدائية نحو تطبيق التعليم الشامل للطلبة ذوي الاعاقة الفكرية دراسة الجابري (2023). ومن الدراسات التي راجعت دراسات تجريبية لتفحص فائدة التصميم الشامل للتعلم دراسة Baybayon (2021) ودراسة Almeqdad et al. (2023). ومن الدراسات التي عرضت تنفيذ نموذجين التصميم الشامل للتعلم والتصميم الشامل للتعليم في اطار التعليم العالي

وتطبيقهما على درجة اللغة الاشارة دراسة .Espada-Chavarria et al (2023) ومن الدراسات التي تبحث في التكامل تجريبي لتصميمات التعلم المستمر وتنفيذها عبر التخصصات من خلال عدسة التصميم الشامل للتعلم كدراسة .Zhang et al (2022). ومن الدراسات التي فحصت مواقف معلمي المدارس الثانوية اتجاه إطار التصميم الشامل للتعلم دراسة .Chen et al (2023). ومن الدراسات التي قيمت كتب الرياضيات رقمية معدلة وفق إرشادات التصميم الشامل للتعلم دراسة Lee & Shin (2023). ومن الدراسات التي فحصت الانجاز الاكاديمي للمتعلمين في بيئات التصميم الشامل للتعلم مقارنة بظروف التعليم الاعتيادي دراسة .King-Sears et al (2023). ومن الدراسات التي اختبرت فاعلية التصميم الشامل للتعلم لتدريب معلمي التعليم العام على كتابة الخطط اليومية للدروس دراسة .Unal et al (2022) ومن الدراسات بحثت في آثار تطبيق مبادئ التصميم العالمي للتعلم على المعتقدات المعرفية في حصص العلوم الشاملة دراسة .Roski et al (2021).

وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في غرض الدراسة وهو تحليل محتوى الكتب في ضوء التصميم الشامل للتعلم وهي دراسة العمري و البشر (2023).

من حيث منهج الدراسة

من الدراسات التي اتبعت المنهج لتحليلي. ومن الدراسات التي اتبعت منهجية تحليل ميتا دراسة Baybayon (2021) دراسة(2023) .King-Sears et al دراسة .Almeqdad et al (2023). ومن الدراسات التي اتبعت المنهج الوصفي المسحي دراسة النواصره (2022)، ودراسة عنانبه (2022). ومن الدراسات التي اتبعت المنهج الوصفي دراسة سالم (2023) ودراسة العامري (2023) ودراسة عبد العزيز و الحارون (2023) ومن الدراسات التي اتبعت منهجي الوصف التحليلي والتجريبي دراسة العتيبي (2020). ومن الدراسات التي اتبعت المنهج التجريبي دراسة آل الشيخ (2017) ودراسة .Roski et al (2021) ودراسة .Chen et al (2023) ومن الدراسات التي اتبعت

المنهج المسحي الوصفي دراسة الجـــابـــري (2023) . ومن الدراسات التي اتبعت المنهج التحليلي الاحصائي Lee & Shin (2023).

من حيث أدوات الدراسة

من الدراسات من استخدمت الاستبانة كأداة للبحث دراسة الجابري (2023)، سالم (2023)، النواصره (2022)، عنانبه (2022)، العامري (2023)، .Chen et al (2023)، .Roski et al (2021). ومن الدراسات التي استخدمت بطاقة الملاحظة كأداة للبحث دراســة القحطــانى و الســليم (2022). ومــن الدراسات التي استخدمت الاختبار كأداة للبحث دراسة عبد العزيــز و الحــارون (2023)، آل الشــيخ (2017)، .Unal et al (2022). من الدراسات الاتي استخدمت المسح كأداة للبحث دراسة Espada-Chavarria et al. (2023). ومن الدراسات التي استخدمت قوائم التدقيق كــأداة للتحليــل المنهجــي والتحليل ميتا دراسة .Almeqdad et al (2023)، Lee & Shin (2023). ومــن الدراســات التــي استخدمت مقياس للخيال العلمي من اعداد الباحثة دراسة العتيبي (2020). وكانت أداة الدراسة التحليــل التلوي .King-Sears et al (2023)، Baybayon (2021).

من حيث المجتمع والعينة

تشابهت دراسة كل من دراســة الجــابري (2023)، ســالم (2023)، القحطــانى و الســليم (2022)، النواصره (2022)، عنانبه (2022) في كون مجتمع الدراسة يستهدف معلمي المرحلة الابتدائيــة. فــي حين إستهدفت العامري (2023) مجتمع معلمي الاجتماعيات. ومن الدراسات الأجنبية التــي اســتهدفت مجتمعات المعلمين .Unal et al (2022) و.Chen et al (2023). اما دراسات كل من عبد العزيــز والحارون (2023)، والعتيبي (2020)، وآل الشيخ (2017)، و .Roski et al (2021) فقد اســتهدفت المتعلمين. عبد العزيز و الحارون (2023)، والعتيبي(2020) متعلمي الاعدادي او المرحلة المتوســطة التي من ضمنها طلاب الصف السابع المستهدفين في هذه الدراسة، لكن المتعلمين المستهدفين في دراسة

آل الشيخ (2017) في هم طالبات الدبلوم التربوي. لتكون الدراسة الوحيدة عربياً العمري و البشر (2023)، ذات مجتمع محتوى الكتب التي تعنى بتحليله مشابهة في ذلك دراسة Lee & Shin (2023).

توزعت الدراسات العربية بين كل من السعودية في كل من دراسة الجابري (2023)، العمري و البشر(2023)، القحطانى و السليم (2022)، آل الشيخ (2017)، العتيبي (2020). والأردن في كل من النواصره (2022)، عنانبه (2022)، ومصر دراسة عبد العزيز و الحارون (2023). والعراق دراسة سالم (2023).

ما تميزت به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

كونها الاولى –في حدود علم الباحثة – في المجتمع الفلسطيني التي تعنى في تحليل الكتب في ضوء القواعد الارشادية التصميم الشامل للتعلم بوجه خاص، وتتضمن البحث في التصميم الشامل للتعلم بشكل عام.

كما ان اختيار الفئة العمرية كان مدروساً، ففي الصفوف اللاحقة للصف السابع يتفرع العلوم الى جذوره على هيئة كتب مجزئة فيزياء وكيمياء واحياء، ولهذا صبت الباحثة اهتمامها بفحص وجود القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم التي ووفق لكل من بيديبيرن وباشم (Edyburn, 2010) و (Basham et al., 2010) هو نهج استباقي يستخدمه اعضاء هيئة التدريس في توقع الاحتياجات المحتملة للمتعلمين، ليعدوا خطط التدريس وفقا لتلك الاحتياجات. واحتياجات هذه المرحلة العمرية مُلحة وتأخذ بالاتساع في الصفوف اللاحقة، مما يحتم علينا الاهتمام بها.

كما ان رؤية الباحثة لاختيار مادة العلوم كانت لكون فلسفة العلوم تجعل التكامل حقيقة قابلة للتحقق، حيث ينمي العلوم المهارات العقلية والعملية ويكسب الطالب المنهجية العلمية في التفكير والعمل، في سبيل انتاج متعلم مدى الحياة مستعد لتعلم ذاتي في العالم المتسارع التغير.

ما أفادت به الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

استفادت الباحثة من الاطلاع على الدراسات السابقة الحديثة، والادب التربوي في بنـــاء أداة الدراســـة، وتحديد المنهج المناسب للبحث في تضمن كتاب العلوم للصف الســـابع الأساســـي للقواعـــد الإرشـــادية للتصميم الشامل للتعلم.

مصطلحات الدراسة

تم تحديد مصطلحات الدراسة وتعريفها اصطلاحيا واجرائيا كما يلي:

تحليل المحتوى: تعرفه دروزة (2019) بأنه تفكيك المحتوى لعناصره التي يتكون منها، مما يمكننا من التعرف على الأجزاء التي تكون المنهاج، والمحتوى الذي يتضـــمنه، والاشـــكال والجـــدول والصـــور والرسومات وكل المعلومات المطلوب من الطالب تعلمها.

ويعرف تحليل المحتوى في الدراسة الحالية **إجرائياً:** أنه جمع البيانات بعملية منظمة وفـــق أداة وأســـس موضوعة لوصف محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي وصفاً نوعياً لبيان مدى تضمينه للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم.

التصميم الشامل للتعلم: تعرفه CAST (2018) بأنه إطار لتطوير التعليم والـــتعلم، لكـــل المتعلمـــين، مستنداً على رؤى علمية لكيفية تعلم البشر، فيستخدمه المعلمين ومطورو المناهج وأولياء الأمور لتنفيـــذ القواعد الارشادية للتصميم الشامل في البيئة التعليمية.

ويعرف تصميم الشامل للتعلم في الدراسة الحالية **إجرائياً:** على انه إطار لتصميم تعلم لجميع المتعلمـــين وفق القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم المتمثلة في (توفير وسائل متعددة للتفاعل، توفير وســـائل متعددة للتمثيل، توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير). فالخيارات المتنوعة وتـــذليل الحـــواجز مهمتـــاه الرئيسيتان في سبيل شمولية تصميمه يصل لكل المتعلمين على اختلافاتهم.

محتوى الكتاب المدرسي: كتاب هو الترجمة الحقيقية للمنهج التي تغطي المحتوى التعليمي، هو المصدر الرئيس للمعلومات، يسمح بإثرائه وتحديثه وتعديله، مصمم بعناية ليعبر عن المنهج بوحدات مقسمة لموضوعات يشمل الموضوع الواحد الذي يضم النصوص والصور والاهداف والأنشطة والتقويم بكيفية منظمة، لبلوغ أهداف التعليمية للمنهج (خوالدة، 2004)

وتعرفه الدراسة الحالية **إجرائياً:** كتاب العلوم والحياة الذي صدر عن دائرة المناهج الفلسطينية والمقرر للصف السابع الأساسي، في العام الدراسي (2023 _ 2024) مقسم الي فصلين.

المنهاج الفلسطيني: هو مجموع الخبرات التربوية التي تقدم في المؤسسة التعليمية وخارجها لتعزيز النمو الشمولي السليم للمتعلم المقرر من المركز الوطني للمناهج (المركز الوطني للمناهج، 2022)

مشكلة الدراسة وأسئلتها

عملية تطوير مناهج العلوم بالغة الأهمية وتسير جنب الى جنب مع حركة الإصلاح التربوي والتطورات العالمية المعاصرة، فالدور الفعال لكتب العلوم يكمن في تقديم المعرفة العلمية وتشكيل مهارات المتعلمين وموقفهم العلمية (Khataybeh et al., 2022). إن أول هدف إستراتيجي لوزارة التربية والتعليم ضمان الالتحاق الامن والشامل والعادل في التعليم على مستويات النظام جميعها. والهدف الاستراتيجي الثاني هو توفير تعليم جيد وتحسين نتائج التعلم (الخطة الاستراتيجية لقطاع التعليم، 2017). كما أن فلسطين مصدقة على الاتفاقيات الدولية الخاصة بحقوق ذوي الاعاقة مثل CRPD التي ينص بندها (24) على: "الحق في التعليم، والقوانين المحلية والسياسات الداعمة للدمج وسياسات التعليم الالزامي وللجميع". ولأن الكتب الدراسية جزء مهم من المنهاج وتشكل الصورة المكتوبة منه التي يستخدمها الطالب والمعلم وولي الامر تحتوي الأهداف والمحتوى والانشطة والتقويم وتحتاج لتطوير بشكل مستمر. ورؤية مركز البحث والتطوير التربوي تنطوي على الانتقال من البحث للبحث الموجه للسياسات (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2023). فقد جاء في كتاب خضر(2023)

ضرورة تضمين أهداف المناهج التعليمية للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم ورؤيته في مختلف المراحل العمرية وأكدت على ذلك الكثير من الدراسات كدراسة شين وآخرون Chen et al. (2023) و King-Sears et al. (2023) و Almeqdad et al. (2023) والعمري و البشر (2023) وعبد العزيز و الحارون (2023).

مع تطور المنهاج الفلسطيني، وتعهد (الاستراتيجية القطاعية للتعليم، 2021) بوضع نُظم تعليمية أكثر شمولًا وتجاوباً ومرونةً لتلبية حاجات كل المتعلمين، دون تطرق الدراسات السابقة في فلسطين الى تحليل موضوعات كتب العلوم في مجال التصميم الشامل حسب علم الباحثة، وفي اثناء دراسة الباحثة لدرجة الماجستير بتخصص مناهج وأساليب تدريس شعرت اننا نفكر في الفروق الفردية كاستثناء في البيئة التعليمية رغم انها سائدة وأننا نصمم مناهجنا الدراسية لتلبية احتياجات المتعلمين "العادين" الوهمية، وأن مهمتنا كتربويين ان نعلم كل المتعلمين حتى الخبرة والاتقان خصوصاً من يحتاجون مساعدتنا في تعلمهم، ومن هنا اطلعت الباحثة على توجهات عالمية حديثة التي تشكل منحنى يعالج مشكلتها لتجد التصميم الشامل للتعلم الذي يتناول الحواجز الرئيسية التي تحول دون خلق متعلمين خبراء. ومن هنا سعت الباحثة لإجراء دراسة تحليلية لمادة العلوم والحياة للصف السابع الأساسي للتحقق من بناء محتوى الكتاب على القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم. ولقد تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال السؤال الرئيس الاتي:

ما درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي في المنهاج الفلسطيني؟

وسيتطلب ذلك الاجابة عن الاسئلة الفرعية الاتية:

1. ما درجة تضمين القاعدة الارشادية الاولى للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع (توفير وسائل متعددة للتفاعل)؟

2. ما درجة تضمين القاعدة الارشادية الثانية للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع (توفير وسائل متعددة للتمثيل)؟
3. ما درجة تضمين القاعدة الارشادية الثالثة للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع (توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير)؟

أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف الى درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي في المنهاج الفلسطيني.
2. التعرف الى درجة تضمين القاعدة الارشادية الاولى للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع (توفير وسائل متعددة للتفاعل).
3. التعرف الى درجة تضمين القاعدة الارشادية الثانية للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع (توفير وسائل متعددة للتمثيل).
4. التعرف الى درجة تضمين القاعدة الارشادية الثالثة للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع (توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير).

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية الدراسة في الاتي:

الأهمية النظرية

وفرت الدراسة اطارا نظريا يمكن للمهتمين الاستفادة منه في الاهتمام بتصميم تعليمنا لتعلم كل المتعلمين حد الخبرة، ومواكبة التوجه العالمي نحو تنفيذ التصميم الشامل للتعلم في مناهج التعليم، واستجابة للأهداف الاستراتيجية الرئيسية التي نادت بتكافؤ وشمول فرص التعليم. وتبرز هذه الأهمية من عدم

وجود دراسات فلسطينية –على حد علم الباحثة– في مجال التصميم الشامل للتعلم عامة، وندرة الدراسات مجال التصميم الشامل التي تحلل المناهج الدراسية في ضوئه.

الأهمية التطبيقية

يؤمل أن تساعد هذه الدراسة معلّمي التعليم العام والخاص في تنفيذ التصميم الشامل للتعلم في فصولهم، من خلال محتوى كتب المناهج المساعدة لتحقيق ذلك، كما ويرجى أن تفيد هذه الدراسة مركز المناهج في وزارة التربية والتعليم في تطوير مناهج العلوم في فلسطين، وقد تفيد هذه الدراسة مطوري المنهاج في بناء المقررات الدراسية فلسطين بتضمين التصميم الشامل للتعلم في محتوى المقرر خاصة، وعناصر المنهج الأخرى عامة.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود الاتية:

الحدود الموضوعية: تحليل محتوى كتاب العلوم والحياة من المنهاج الفلسطيني للصف السابع الأساسي بفصليه الأول والثاني.

الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في العام الدراسي 2023–2024 م.

الفصل الثاني

منهج الدراسة وإجراءاتها

يتناول الفصل الحالي وصفا للمنهج المتبع في الدراسة من حيث الطريقة والإجراءات، وتمت الإشارة إلى مجتمع الدراسة وعينتها، وأدوات الدراسة مع الأخذ بعين الاعتبار صدقها وثباتها. كما يتضمن هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي تمت أثناء الدراسة، والمعالجات الإحصائية المستخدمة.

منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة وأعراضها، الذي يتم من خلاله وصف ظاهرة موضوع الدراسة وتحليل بياناتها وبيان العلاقة بين مكوناتها، حيث تم جمع المعلومات حول مبادئ التصميم الشامل للتعلم (UDL)، وتم في ضوئها بناء أداة التحليل، ثم تحليل محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي بفصليه الأول والثاني للعام 2024/2023، وذلك بهدف تحديد توافر القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL) فيها.

مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بمحتوى كتاب العلوم والحياة للمرحلة الاساسية العليا في المنهاج الفلسطيني للعام الأكاديمي 2024/2023.

واشتملت عينة الدراسة على جميع مكونات محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي من المنهاج الفلسطيني للعام الأكاديمي 2022/ 2023 (كتاب الطالب) بجزئيه الاول والثاني.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها استخدمت الباحثة بطاقة تحليل محتوى، والتي اشتملت القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم المتوقع تضمينها في محتوى الكتب المختارة. ولبناء هذه البطاقة كأداة تحليل قامت الباحثة بمراجعة القواعد الإرشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL) من الدليل الارشادي للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (UDL) (2018) CAST، اضافة الى الرجوع لعدد من الكتب والمقالات والدراسات والبحوث التربوية المتخصصة ككتاب Takacs et al., (2021) الذي يقدم شرحاً تفصيليا عن مبادئ التصميم الشامل للتعليم وركائزه بتفاصيلها، والكتاب التأسيسي للتصميم الشامل للتعلم Rose and Gravel (2010) ودراسة Dewi, Dalimunthe, and Faadhil, (2018) التي تشير الى أن مبادئ التصميم الشامل تحسين نوعية المتعلمين خلال عملية التعلم، وتصور القحطانى والسليم (2022) اللواتي يقترحن أداة لفحص مدى توافر التصميم الشامل للتعلم في الاداء التدريسي لدى معلمات التدريس الشامل، والمؤتمر العربي الاول للتصميم الشامل للتعلم: رؤى علمية للتعليم الشامل. والتي في ضوءها قامت الباحثة ببناء بطاقة التحليل بصورتها الاولية الملحق (أ). والتي تضمنت القواعد الارشادية الثلاث: توفير وسائل متعددة للتفاعل، توفير وسائل متعددة للتمثيل، توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير.

صدق الاداة (بطاقة التحليل)

للتأكد من صدق بطاقة تحليل المحتوى بصورتها الاولية، ثم عرضها على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص لأخذ آرائهم وملاحظاتهم حولها وحول مبادئها ومؤشراتها، والملحق (ب) يوضح اسماء السادة المحكمين، وقد أبدى المحكمون ملاحظاتهم حول بطاقة المحتوى والتي تم على إثرها قامت الباحثة بإعادة صياغة المؤشرات الفرعية، لتكون قابلة للقياس، لتخرج بطاقة التحليل بصورتها النهائية كما في الملحق (د).

فئات التحليل

تعتبر القواعد الارشادية للتصميم الشامل الثلاثة توفير وسائل متعددة للتفاعل – توفير وسائل متعددة للتمثيل – توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير هي فئات التحليل هذه الدراسة، والتي تضمنت عدداً من المؤشرات بلغ مجموعها (59) مؤشراً، وقد توزعت هذه المؤشرات على القواعد الثلاثة، بحيث اشتمل قاعدة التفاعل (19) مؤشرات، واشتمل قاعدة التمثيل (22) مؤشرات، وأشتمل قاعدة التنفيذ والتعبير (18) مؤشرات، والجدول 1 يبين قائمة المبادئ الثلاثة للتصميم الشامل للتعلم ومؤشراتها.

جدول (1)

قائمة القواعد الارشادية الثلاث للتصميم الشامل للتعلم وعدد مؤشراتها

القواعد الارشادية للتصميم الشامل	عدد المؤشرات
توفير وسائل متعددة للتفاعل	19
توفير وسائل متعددة للتمثيل	22
توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير	18
المجموع	59

وحدة التحليل

تم اعتماد الفقرة كوحدة تحليل بقراءتها بشكل صريح، لملاءمتها لموضوع الدراسة، فكان تقسيم الكتب للفقرة على النحو الآتي:

1. فقرة النص، تبدأ بنص وتنتهي بنقطة.
2. فقرة الأسئلة، كل سؤال فقرة وتعتبر سؤال الاختيار من متعدد كله فقرة.
3. فقرة نشاط، بكل ما تحتويه من صور، ومواد وأدوات، وخطوات عمل، وأسئلة واستنتج أن.
4. فقرة الأهداف، مجموعة أهداف الوحدة الموجودة في بداية كل وحدة كلها فقرة واحدة.

5. اعتماد كل من: (فكر، تأمل وفكر، انتبه، مشروع، سؤال، ناقش، استنتج أن، للبحث، مشروع الوحدة، مثال، فسر، المخطط) كفقرات تدخل في عملية التحليل
6. فقرة صفحة صورة عنوان الوحدة.

وكان مجموع عدد فقرات كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي بفصليه الأول والثاني = 512 فقرة.

ضوابط عملية التحليل

وهو تحديد ما تم إدخاله أو استثناؤه خلال عملية التحليل، وقد تم استثناء ما يلي:

1. صفحة الغلاف والمقدمة وفهرس المحتويات
2. قائمة المصادر والمراجع الموجودة في نهاية كل كتاب.
3. المشروع الموجود في نهاية كل جزء.

الفقرة هي وحدة التحليل، فإن المؤشر الوارد فيها مهما تكرر – سيرصد على أنه تكرار واحد في نفس الفقرة.

ثبات التحليل

يعرف ثبات التحليل بأنه الحصول على نتيجة قريبة جداً في حال تكرار التحليل إذا تم استخدام نفس الأداة في نفس الظروف، وبذلك تم حساب ثبات أداة التحليل من خلال حساب الثبات عبر الزمن، حيث قامت الباحثة بتحليل الدرس الأول الذي بعنوان (التغذية) من وحدة (خصائص الكائنات الحية) في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي الفصل الأول، ومن ثم اعادة التحليل بعد 8 أيام من الباحثة نفسها، ثم مقارنة النتائج، باستخدام معادلة هولستي Holistic Assessment التي أشار إليها

(Ruze et al., 2020) لحساب معامل ثبات عبر الزمن لهذا الدرس بلغ الثبات 91.89%، على النحـــو التالي:

$$CR=2M/ (NI+N2)$$

CR: معامل الثبات.

2M: ضعف عدد التكرارات التي تم فيها الاتفاق.

N1: عدد التكرارات التي تم تحليلها في المرة الأولى.

N2: عدد التكرارات التي تم تحليلها في المرة الثانية.

$$CR = (2 \times 51) \div (58 + 53) = 0.9189$$

وبذلك بلغت نسبة الثبات 91.8% وهي نسبه مناسبة تفي بأغراض الدراسة.

إجراءات الدراسة

تم إجراء هذه الدراسة وتحقيق هدفها وهو تحليل تضمين القواعد الارشادية للتصـــميم الشـــامل للـــتعلم (UDL) في كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي في المنهاج الفلسطيني وفق الخطوات الآتية:

- تحديد مشكلة الدراسة وأسئلتها.
- تحديد مجتمع الدراسة وشمل كتاب الصف السابع بفصليه الاول والثاني وفقا لآخر طبعـــة اقرتهـــا التربية والتعليم الفلسطينية (2021).
- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات ذات الصلة بموضوع تحليل محتوى كتاب العلوم والحياة في ضوء القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم ومعايير أخرى.
- دراسة الدليل الارشادي للقواعد الارشادية للتصميم الشامل بإمعان.
- إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية بعد تحكيمها وحساب ثباتها.

- تقسيم المحتوى المحلل الى فقرات باستثناء الفهرس والمقدمة والغلاف، لتشمل عملية التحليل الأهداف والأنشطة والفقرات النصية وأسئلة التقويم الواردة في الكتاب.
- بعد عملية التحليل تم التفريغ في جداول الأداة المعدة لحساب التكرارات، تم حساب عدد التكرارات لكل قاعدة من قواعد التصميم الشامل للتعلم التفاعل والتمثيل والتنفيذ والتعبير وحساب النسب المئوية لكل مجال، بالاعتماد على العدد الكلي لفقرات كل الكتاب.
- استخلاص النتائج وتحليلها ومناقشتها.
- اقتراح التوصيات في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها.

المعالجة الإحصائية

1. اعتمدت هذه الدراسة استخدام معادلة هولستي لفحص ثبات التحليل.
2. اعتمدت الدراسة احتساب التكرارات والنسب المئوية للتعرف على درجة تضمين محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع للمؤشرات المنبثقة من القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم الثلاثة.

الفصل الثالث

نتائج الدراسة

يتناول الفصل الحالي عرضاً تفصيلياً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة.

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتاب العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الأساسي للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد نسبة كل مؤشر في كل قاعدة إرشادية (عدد تكرارات المؤشر / عدد فقرات الكتاب الكلية)، حيث إن عدد فقرات محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي (512) فقرة ملحق (هـ). فظهرت النتائج التالية التي تظهر في الجدول (2) والشكل (1) الآتيين:

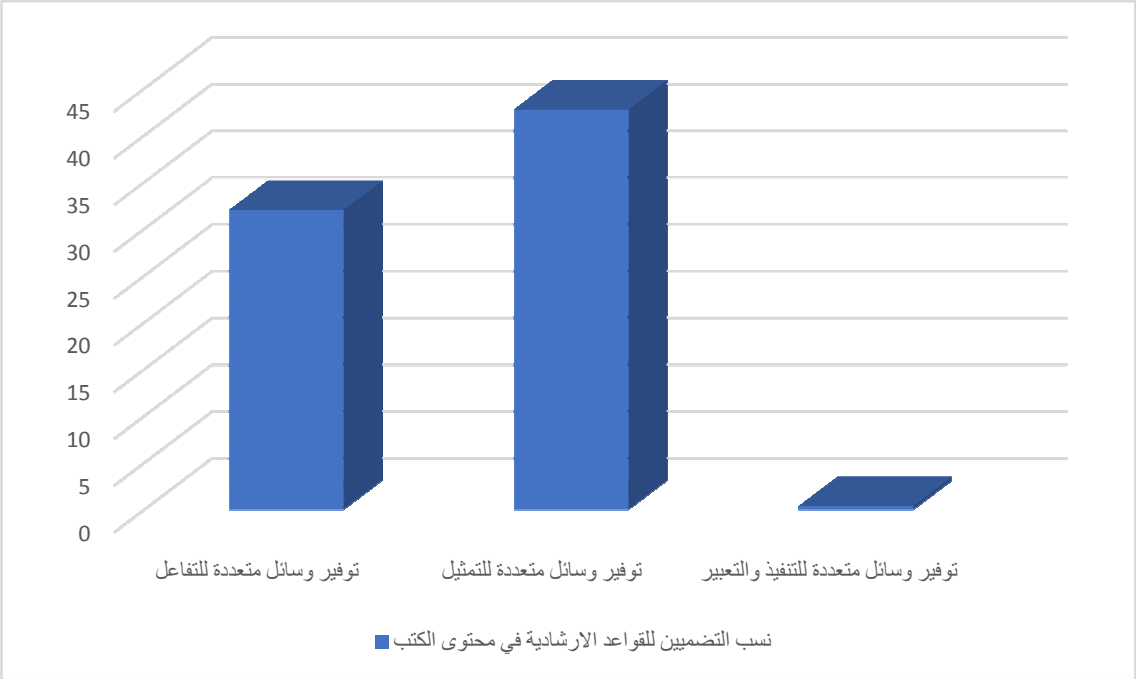
جدول (2)

النسب المئوية للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم المتضمنة في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي

القاعدة الارشادية	النسبة
توفير وسائل متعددة للتفاعل	% 32.03
توفير وسائل متعددة للتمثيل	% 42.77
توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير	% 0.390

شكل (1)

نسب تضمين القواعد الارشادية الثلاث في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي



يتضح من الجدول (2) والشكل (1) السابقين، بأن توفير وسائل متعددة للتمثيل جاء متضمنا في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع في المرتبة الاولى بنسبة 42.77 %، وجاء في المرتبة الثانية تـــوفير وسائل متعددة للتفاعل بنسبة 32.03%، وفي المرتبة الثالثة جاء توفير وسائل متعددة للتنفيـــذ والتعبيـــر بنسبة 0.39%.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتابي العلوم والحياة الفلسطينية للصف الســـابع الأساســـي للقاعدة الارشادية الاولى للتصميم الشامل للتعلم: توفير وسائل متعددة للتفاعل؟"

تم حساب تكرارات والنسب المئوية لمدى تضمين مؤشرات توفير وسائل متعددة للتفاعل فـــي محتـــوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي، بينها الجدول (3) والشكل (2) على النحو الاتي:

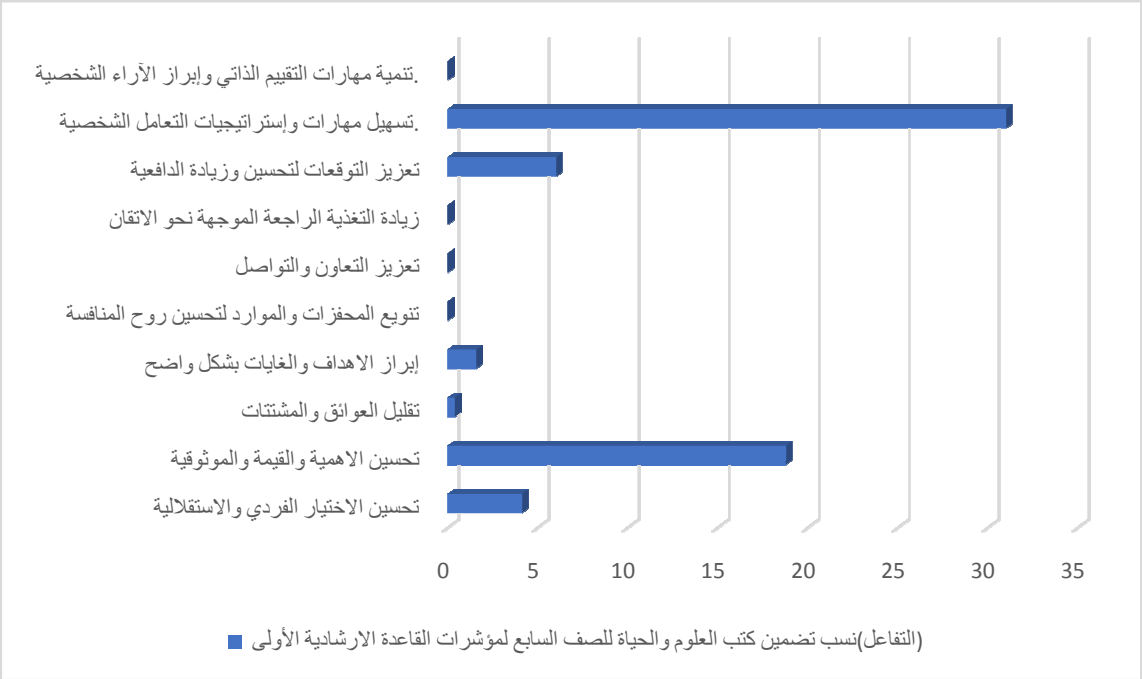
جدول (3)

نسبة تضمين مؤشرات وسائل متعددة للتفاعل في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي

#	مؤشرات وسائل متعددة للتفاعل	التكرار	(عدد تكرارات المؤشر/ عدد فقرات الكتاب الكلية) %
.1	تحسين الاختيار الفردي والاستقلالية.	21	% 4.101
.2	تحسين الاهمية والقيمة والموثوقية.	96	% 18.75
.3	تقليل العوائق والمشتتات.	2	% 0.390
.4	إبراز الاهداف والغايات بشكل واضح.	8	% 1.562
.5	تنويع المحفزات والموارد لتحسين روح المنافسة.	0	% 0
.6	تعزيز التعاون والتواصل.	0	% 0
.7	زيادة التغذية الراجعة الموجهة نحو الاتقان.	0	% 0
.8	تعزيز التوقعات لتحسين وزيادة الدافعية.	6	% 1.171
.9	تسهيل مهارات وإستراتيجيات التعامل الشخصية.	31	% 6.054
.10	تنمية مهارات التقييم الذاتي وإبراز الآراء الشخصية.	0	% 0
	المجموع	164	
	درجة تضمين وسائل متعددة للتفاعل في محتوى الكتب (عدد تكرارات مؤشرات التفاعل / عدد فقرات الكتاب الكلية.)	% 32.03	

شكل (2)

نسب تضمين مؤشرات القاعدة الارشادية الاولى (التفاعل)



يتضح من الجدول (3) والشكل (2) أن محتوى كتابين العلوم والحياة للصف السابع الاساسي قد تضمن على (6) مؤشرات من أصل (10) مؤشر فرعي في القاعدة الارشادية: توفير وسائل متعددة للتفاعل، حيث بلغ عدد التكرارات (164) تكرار بنسبة 32.03 % معتمدة على العدد الكلي لفقرات الكتاب (512) فقرة، حيث جاء المؤشر (2) المتعلق بتحسين الأهمية والقيمة والموثوقية، في المرتبة الاولى بتكرار (96) ونسبة 18.75 %، وفي المرتبة الثانية المؤشر (9) تسهيل مهارات واستراتيجيات التعامل الشخصية، بتكرار (31) ونسبة 6.054 %، والمرتبة الثالثة المؤشر (1) تحسين الاختيار الفردي والاستقلالية، بتكرار (21) ونسبة 4.101 %، مع ملاحظة انعدام التكرار في المؤشرات (5) (6) (7) (10) المتعلقة بالترتيب بتنويع المحفزات والموارد لتحسين روح المنافسة، بتعزيز التعاون والتواصل، بزيادة التغذية الراجعة الموجهة نحو الاتقان، تنمية مهارات التقييم الذاتي وإبراز الآراء الشخصية، حيث جاءت بنسبة 0 %.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتابي العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الاساسي للقاعدة الارشادية الثانية للتصميم الشامل للتعلم: توفير وسائل متعددة للتمثيل؟"

تم حساب تكرارات والنسب المئوية لمدى تضمين مؤشرات توفير وسائل متعددة للتمثيل في محتوى كتب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي، بينها الجدول (4) والشكل (3) على النحو الاتي:

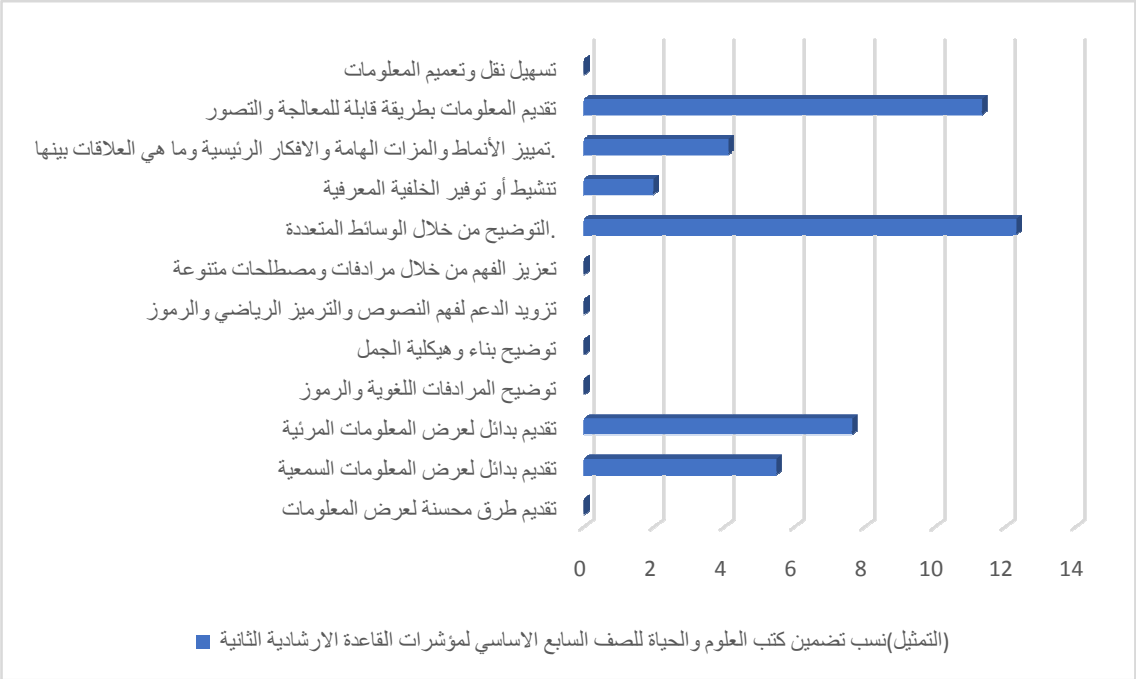
جدول (4)

نسبة تضمين مؤشرات وسائل متعددة للتمثيل في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي

#	مؤشرات وسائل متعددة للتمثيل	التكرار	(عدد تكرارات المؤشر/ عدد فقرات الكتاب الكلية) %
.1	تقديم طرق محسنة لعرض المعلومات.	0	% 0
.2	تقديم بدائل لعرض المعلومات السمعية.	28	% 5.468
.3	تقديم بدائل لعرض المعلومات المرئية.	39	% 7.617
.4	توضيح المرادفات اللغوية والرموز.	0	% 0
.5	توضيح بناء وهيكلية الجمل.	0	% 0
.6	تزويد الدعم لفهم النصوص والترميز الرياضي والرموز.	0	% 0
.7	تعزيز الفهم من خلال مرادفات ومصطلحات متنوعة.	0	% 0
.8	التوضيح من خلال الوسائط المتعددة.	63	% 12.30
.9	تنشيط أو توفير الخلفية المعرفية.	10	% 1.953
.10	تمييز الأنماط والميزات الهامة والافكار الرئيسية وما هي العلاقات بينها.	21	% 4.101
.11	تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور.	58	% 11.32
.12	تسهيل نقل وتعميم المعلومات.	0	% 0
	المجموع	219	
	درجة تضمين وسائل متعددة للتمثيل في محتوى الكتب (عدد تكرارات مؤشرات التفاعل / عدد فقرات الكتاب الكلية)	% 42.77	

شكل (3)

نسب تضمين مؤشرات القاعدة الارشادية الثانية (التمثيل).



يتضح من الجدول (4) والشكل (3) أن محتوى كتابين العلوم والحياة للصف السابع الاساسي قد تضمن على (6) مؤشرات من أصل (12) مؤشر فرعي في القاعدة الارشادية: توفير وسائل متعددة للتمثيل، حيث بلغ عدد التكرارات (219) تكرار بنسبة 42.77 % معتمدة على العدد الكلي لفقرات الكتاب (512) فقرة، حيث جاء المؤشر (8) المتعلق بالتوضيح من خلال الوسائط المتعددة، في المرتبة الاولى بتكرار (63) ونسبة 12.30 %، وفي المرتبة الثانية المؤشر (11) تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور، بتكرار (58) ونسبة 11.32 %، والمرتبة الثالثة المؤشر (3) تقديم بدائل لعرض المعلومات المرئية، بتكرار (39) ونسبة 7.617 %، مع ملاحظة انعدام التكرار في المؤشرات (1) (4) (5) (6) (7) (10) المتعلقة بالترتيب تقديم طرق محسنة لعرض المعلومات، توضيح المرادفات اللغوية والرموز، توضيح بناء وهيكلية الجمل، تزويد الدعم لفهم النصوص والترميز الرياضي والرموز، تعزيز الفهم من خلال مرادفات ومصطلحات متنوعة، تسهيل نقل وتعميم المعلومات. حيث جاءت بنسبة 0 %.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتابي العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الاساسي للقاعدة الارشادية الاولى للتصميم الشامل للتعلم: توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير؟"

تم حساب تكرارات والنسب المئوية لمدى تضمين مؤشرات توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي، بينها الجدول (5) والشكل (4) على النحو الاتي:

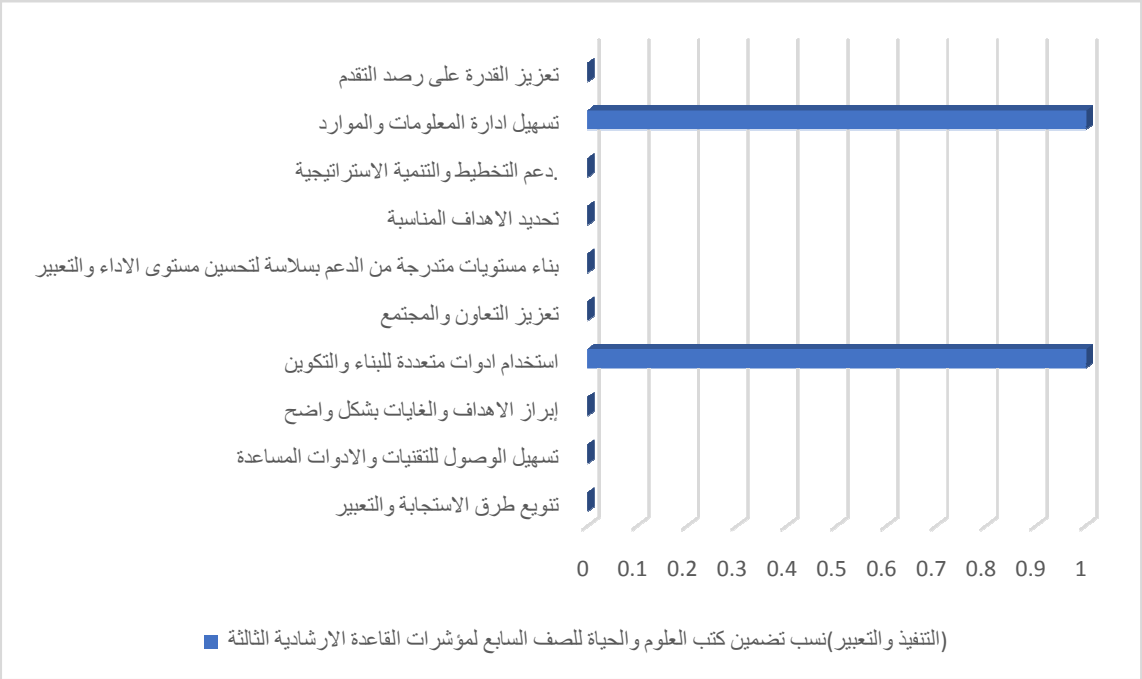
جدول (5)

نسبة تضمين مؤشرات وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي

#	مؤشرات وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير.	التكرار	(عدد تكرارات المؤشر/ عدد فقرات الكتاب الكلية) %
.1	تنويع طرق الاستجابة والتعبير.	0	% 0
.2	تسهيل الوصول للتقنيات والادوات المساعدة.	0	% 0
.3	إبراز الاهداف والغايات بشكل واضح.	0	% 0
.4	استخدام ادوات متعددة للبناء والتكوين.	1	% 0
.5	تعزيز التعاون والمجتمع	0	% 0.195
.6	بناء مستويات متدرجة من الدعم بسلاسة لتحسين مستوى الاداء والتعبير.	0	% 0
.7	تحديد الاهداف المناسبة.	0	% 0
.8	دعم التخطيط والتنمية الاستراتيجية.	0	% 0
.9	تسهيل ادارة المعلومات والموارد.	0	% 0
.10	تعزيز القدرة على رصد التقدم.	1	% 0.195
	المجموع	2	
	درجة تضمين وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير في محتوى الكتب (عدد تكرارات مؤشرات التفاعل / عدد فقرات الكتاب الكلية)	% 0.390	

شكل (4)

نسب تضمين مؤشرات القاعدة الارشادية الثالثة (التنفيذ والتعبير).



أصل (10) مؤشرات للقاعدة الارشادية: توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير، حيث بلغ عدد التكرارات (2) بنسبة 0.390 % معتمدة على عدد الفقرات الكلي للكتابين (512) فقرة، حيث تساوى المؤشران (4) (9) استخدام ادوات متعددة للبناء والتكوين، وتعزيز القدرة على رصد التقدم بتكرار واحد ونسبة 0.195 %، مع ملاحظة انعدم التكرار لباقي المؤشرات لتوفير وسائل متعددة التنفيذ والتعبير حيث جاءت بنسبة 0 %.

الفصل الرابع

مناقشة النتائج والتوصيات

تعرض الباحثة في هذا الفصل مناقشة النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة وربط هـذه النتـائج بالدراسـات السابقة من حيث أوجه الاتفاق والاختلاف، كما وتعرض فيه التوصيات التي خرجت بها الدراسة بنـاء على النتائج ومنها تقديم المقترحات البحثية.

مناقشة النتائج

مناقشة السؤال الأول من الدراسة

والذي ينص على: ما درجة تضمين القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم في محتوى كتاب العلـوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الأساسي؟

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن محتوى كتاب العلوم للصف السابع الأساسي قد تضمن القواعد الإرشادية للتصميم الشامل للتعلم الثلاثة (توفير وسائل متعددة للتفاعل، توفير وسائل متعددة للتمثيل، توفير وسـائل متعددة للتنفيذ والتعبير) بنسب متفاوتة (32.03 %، 42.77 %، 0.390 %) على الترتيب، وقد اتفقـت نتيجة التضمن هذه مع دراسة العمري و البشر (2023) لمحتوى كتب لغتي للمرحلـة الابتدائيـة فـي السعودية حيث اشارت نتائج الدارسة لاختلاف بالنسب (17.9%، 24.9%، 11.9%). اما في دراسـة Lee & Shin (2023) التي اشارت الى تنوع سمات تصميم كتـب الرياضـيات المدرسـية حسـب إرشادات للتصميم الشامل للتعلم لتكون الاعلى ملاحظة هي توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير ويليـه توفير وسائل متعددة للتمثيل وأخيرا وسائل متعددة للتفاعل.

وقد يعزى ذلك التضمن لكون أول هدف إستراتيجي لوزارة التربية والتعليم ضـمان الالتحـاق الامـن والشامل والعادل في التعليم على مستويات النظام جميعها. والهدف الاستراتيجي الثاني هو توفير تعلـيم

جيد وتحسين نتائج التعلم (الخطة الاستراتيجية لقطاع التعليم، 2017). وقد يعزى التفاوت في الدراسات للتضمن للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم لفلسفة خطط الدول وأولويات وضع المناهج وتطويرها فمنها ما يعطي لاولوية للاداء والتعبير كما في بحث Lee and Shin (2023) ومنها ما يقتصرعلى محاولات تمكين تمثيل المتعلمين للمعرفة فقد اشارت (الاستراتيجية القطاعية للتعليم، 2021–2023) في فلسطين في التحدي السادس الى انه رغم تبني وزارة التربية والتعليم نموذج التعليم المتمركز على الطالب كهدف استراتيجي للتعليم منذ الخطة الاستراتيجية الثالثة 2014 –2019، الا ان التعلم ما زال متمركز حول الكتاب المدرسي والتحفيظ والتلقين الموجه نحو الامتحانات برهنت ذلك بأربع مؤشرات ذات العلاقة الى ان الممارسات التعليمية داخل الغرف الصفية من احصائيات لعام 2019/2018.

ولأنه من الأهمية التأكيد على علاقة التنوع في التفاعل والتنوع في تمثيل المعلومات والتنوع في الأداء والتعبير كون علاقتهم جدلية ويؤثر كل منها في الاخر ويتأثر به، فالنجاح في استخدام التنوع في التفاعل مقرون بكون عرض وتمثيل المعلومات متنوعاً وكذلك في الأداء والتقويم. (خضر، 2023)

ولهذا فإن تفاوت النسب للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم يخل في العلاقة بين القواعد الارشادية واهمية ارتباطها وتكاملها، وينافي ما جاء من ميزات المناهج الجديدة التي وضعت لتحقيق مبدأ العدالة وأحترام التنوع البيولوجي والعرقي والثقافي، فرغم أن الرسالة والرؤية المطورة لنظام التعليم الفلسطيني لترسيخ الايمان بأهمية التعلم والسعي لمتعلم متمكن خبير التي اكدت عليها كل النظريات الإنسانية المعاصرة الا ان التفاوت المذكور أعلاه في النسب، ورصد بعض المؤشرات وانعدام بعضها الاخر، قد يظهر لتفاوت انتباه مصممي المناهج لأهمية نسبة توافر هذه القواعد الارشادية كأسس موضوعية للمنهاج رغم تبني لاهداف التنمية المستدامة 2030، حيث هدفها الرابع المتعلق بالتعليم ينص على "ضمان التعليم الجيد، والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع". الذي قد يتحقق في تبني التصميم الشامل للتعلم في المنهاج الفلسطيني.

حيث يقدم التصميم الشامل للتعلم نفسه كإطار عملي لتطـــوير المنـــاهج التـــي تـــؤمن بتنـــوع المـــتعلم .(Evmenova, 2018)

مناقشة السؤال الثاني من الدراسة

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتابي العلوم والحياة الفلسطينية للصف الســـابع الأساســـي للقاعدة الارشادية الاولى للتصميم الشامل للتعلم: توفير وسائل متعددة للتفاعل؟"

ظهرت القاعدة الارشادية توفير وسائل متعددة للتفاعل بنسبة 32.03 % في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي، وتعزو الباحثة هذه النتيجة لكون احتواء القاعدة الارشادية للتفاعل علـــى (10) مؤشرات للقواعد فرعية الثلاث للتفاعل، رصدت الباحثة تكرارات ونسب (6) منها في محتوى الكتاب، وهي تحسين الاختيار الفردي والاستقلالية، تحسيين الاهميـــة والقيمـــة والموثوقيـــة، تقليـــل العوائـــق والمشتتات، إبراز الاهداف والغايات بشكل واضح، تعزيز التوقعات لتحسين وزيادة الدافعيـــة، تســـهيل مهارات وإستراتيجيات التعامل الشخصية. والتي ظهرت على الترتيب بنسب (96%، 31%، 21%، 8 %، 6%، 2%). من رصد مؤشرات توافر وسائل متعددة للتفاعل في المنهاج.

إن فلسفة كتاب العلوم التي توضحها الوزارة في مقدمة الكتاب تركز على أهمية تمكـــين المـــتعلم مـــن المنهجية العالمية في التفكير والعمل، وهذا يتناغم مع ما يطرحه التصميم الشامل للتعلم في توفير وسائل متعددة للتفاعل، أول القواعد الارشادية للتفاعل "تقديم خيارات لجذب الاهتمام"، الذي حاولـــت الباحثـــة الكشف عن وجوده بالمؤشرات المعدلة مثل يسمح المحتوى للمتعلمين بالمشاركة فـــي تصـــميم أنشـــطة الصف والمهام الأكاديمية، ومن ذلك ما قامت الباحثة في تحليله بالكتاب في مثال (صمم جهاز لتحضير الدبال)، وتوفير المحتوى خيارات في مستوى ونوع المكافآت أو التقدير المتاح والسياق المستخدم فـــي الممارسة، وتقييم المهارات والأدوات المستخدمة في جمع وإنتاج المعلومات ومثال هـــذا (ابحـــث فـــي طبيعة مواد مصانع الاحتلال المؤثرة على صحة المواطن واكتب تقرير وناقشه مع زملائك).

اما في مؤشر "تحسين الأهمية والقيمة والموثوقية"، فحاولت الباحثة الكشف عنه بالمؤشرات المعدلة المناسبة كتقديم المحتوى مهام تسمح بالمشاركة الفعالة الاستكشاف والتجربة، وما كشفته الباحثة اثناء التحليل ان الانشطة الموجودة في محتوى الكتاب تحفز على التجريب دون الاهتمام بمشاركة الفعالة والاستكشاف. كما وتحت ظل تحسين الأهمية والموثوقية يشجع المحتوى المتعلمين على التقييم والتفكير الذاتي في المحتوى والأنشطة ومثال ذلك ما اقترحه السؤال الثامن صفحة 28، أعبر بلغتي الخاصة عن مفاهيم الوحدة ب 3 أسطر.

لكن ورغم مؤشر "أهمية تقليل العوائق والمشتتات" واحد من العناصر الثلاث الرئيسية للتصميم الشامل للتعلم (خضر،2023). الا ان محتوى الكتاب اظهر انعدام وجودها حيث لاحظت الباحثة مثلاً في النشاط الخامس صفحة 7 اقتراح مراقبة العينات لمدة لا تقل عن أسبوع وأن يسجل الطالب التغيرات التي تحدث للخبز، دون الاشارة لجدول زمني، مع أن الجداول الزمنية والانتقالات اليومية تصب في تقديم خيارات لجذب الاهتمام، حيث تزيد من توقع الأنشطة والانتقالات اليومية، وبالتالي تفاعل أعلى في التعلم حسب القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم. ونفس الفكرة في نشاط 4 صفحة 11 عند اقتراح ترك عينات الخميرة نصف ساعة، ان اضافة جدول مراقبة للتخمر يساعد المتعلمين على بناء إستراتيجيات ويضمن تتابع الانخراط والتفاعل في التعلم. وغيرها من الأمثلة التي ظهرت في الأنشطة المقرونة بالزمن والمفتقرة لاقتراح الاستراتيجيات للتعامل مع هذا الزمن.

اما القاعدة الارشادية الفرعية الثانية للتفاعل "تقديم خيارات للحفاظ على الجهد والمثابرة " بحثت عنه الباحثة من خلال "إبراز الأهداف والغايات بشكل واضح وبتفصيل"، أي عرض المحتوى الهدف بعدة طرق ولم ترصد وجوده في محتوى الكتاب. ولكن يشجع المحتوى على تقسيم الأهداف طويلة الأمد إلى أهداف قصيرة الأمد رصدته الباحثة في اهداف الوحدة فقط.

رغم ان إدراكنا لكون كل متعلم سيشارك في التعلم لأسباب مختلفة وبطرق مختلفة، وبدعمنا لتلك الاختلافات نقدم للمتعلم خيارات في طرق الوصول للأهداف التعليمية، بتوازن مناسب بين التحدي والدعم، للاستمرار بالتعلم، وصف فيكوتسكي نقطة التوازن حيث الهدف بعيد لكن في متناول المتعلم بمنطقة التعلم القريبة. لذلك فالوضوح في الهدف وتقديم التفاصيل الداعمة وتسليط الضوء على الرئيسي وتقديم ما سبق في خرائط مفاهيمية، يوضح الطريق للوصول لإنجاز الهدف لتعليمي، علاوة على ان تقديم الموضوع مباشرة دون إبراز لأهميته سيفقد الطالب عنصر المتابعة والبحث في التعلم المستهدف (خضر، 2023).

اما المؤشرات "تنويع المحفزات والموارد لتحسين روح المنافسة"، حيث يركز المحتوى على العملية والجهد والتطوير لتحقيق المعايير كبدائل للتقييم الخارجي والمنافسة. و"تعزيز التعاون والتواصل"، حيث يحفز المحتوى على تكوين مجموعات عمل تعاونية من المتعلمين مع تحديد الأهداف، الأدوار والمسئوليات بوضوح، يصيغ المحتوى التوقعات الخاصة بالعمل الجماعي (مثل، مقاييس الأداء المتدرج، المعايير، إلخ). واخيراً "زيادة التغذية الراجعة الموجهة نحو الإتقان"، حيث يقدم المحتوى تغذية راجعة تشجع على المثابرة وتركز على تطوير الكفاءة والوعي الذاتي، وتشجع على استخدام استراتيجيات خاصة لمواجهة التحديات، يقدم المحتوى تغذية راجعة داعمه وبناءة بدلاً من التغذية الراجعة المقارنة أو التنافسية، فكل هذه المؤشرات لم ترصد الباحثة وجودها في المنهاج.

بيد ان الاستراتيجية القطاعية للتعليم 2021-2023 وضحت في أحد الأهداف الاستراتيجية ضرورة تطوير أساليب وبيئات التعلم والتعليم المتمحورة حول المتعلم. ويتحقق ذلك بتوفير خيارات في كيفية المشاركة والتعلم الاجتماعي، الذي يخاطب الشبكة الانفعالية من خلال سؤال "لماذا نتعلم؟" بشرح أهمية الموضوع ثم تطوير مهارات الطالب في التعاون والتواصل، ومتابعة التعلم ودعم الاستمرار بالبحث من خلال التغذية الراجعة. وهذا قد يشير الى أهمية تصميم كتب العلوم الفلسطينية بحيث نهتم بوجود وتوازن كل المؤشرات التي لم نرصدها في محتوى الكتب رغم أهميتها في رحلة التعلم.

القاعدة الارشادية الفرعية الثالثة "تقديم خيارات للتنظيم الذاتي" في توفر وسائل متعددة من التفاعل فقد رصدته الباحثة بوضوح من خلال استخدم المحتوى مواقف حياة واقعية أو محفزات لتوضيح مهارات التكيف، الذي ظهر في كلا الفصلين في الأنشطة المختلفة والعناوين المختلفة تأمل وفكر/ فكر/ سؤال/ ناقش/ للبحث وكان مثل ذلك في الفصل الاول في موقف الزحف العمراني في جنين صفحة 9، ومعاناة أهل بلعين من انتهاكات الاحتلال ص4، تلوث اراضي سلفيت من مخلفات المستوطنات صفحة 20 ونخيل اريحا، قمح طوباس، أشجار العنب طرق التكاثر في الكائنات الحية لها صفحة 26 وصناعة الشيد صفحة 40. وفي الفصل الثاني أيضاً تعددت الأمثلة اذكر منها حي المصرارة بالقدس واعداد القطر والذائبية. ثم إصابات العمل في سوق العمل الفلسطيني والجهاز العصبي صفحة 60، ومثال اقتحام الاحتلال لأحراش جبيبا وأثره على الغدتان الكظريتان في نشاط صفحة 66، الهدف الرئيسي للوحدة الثامنة صفحة 83 توظيف المهارات المتعلقة بالحرارة في السياقات الحياتية المختلفة. وكل ذلك يصب في تسهيل مهارات وإستراتيجيات التعامل الشخصية التي تسهم في تقديم خيارات للتنظيم الذاتي إذا ما تكاملت مع باقي المؤشرات.

وتعزو الباحثة ظهور المواقف الحياتية وربط التعلم بالحياة العملية في الفصلين الأول والثاني بتوازن وغزارة لكون بناء المناهج المعاصرة تستند لاختيار المواضيع المهمة وحيوية وذات العلاقة بحياة المتعلمين ستؤتي ثمارها في الانتباه والاهتمام للتعلم، علاوة على ان دمج الاحداث الحالية في محتوى تعليم العلوم يعطي للمتعلمين فرصة التفكير النقدي، وحل المشكلات وغيرها من مهارات القرن الواحد والعشرون، التي شددت وزارة التربية والتعليم في فلسطين على مراعاتها في محتوى الكتب لان الخطة الاستراتيجية 2017–2022 تضممت من أولويات السياسات للتعليم الجيد والشامل للجميع كبند رابع "من التعليم للعمل"، علاوة على تبني الوزارة سياسة تطوير المناهج مراعية كافة المستجدات العلمية والتربوية.

رصدت الباحثة 5 أنشطة في محتوى الفصل الأول التي تشجع على التفكير الـذاتي وتحديـد الأهـداف الشخصية ولم ترصد أي نشاط يدعم ذلك في الفصل الثاني. وهذا قد يشير لعدم الى عدم متابعة التوازن بين الفصول الدراسية وتتابع اهداف التنظيم الذاتي للمتعلم.

ونتائج فحص هذه القاعدة الارشادية الفرعية "تقديم خيارات للتنظيم الذاتي" وانعدام وجودها في محتـوى كتاب العلوم للصف السابع، رغم تعمق الباحثتين عبد العزيز والحارون (2023) في تناول هذا المؤشر في دراستهما التجريبية والذي أظهر فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية والضابطة في قياس القدرة على التنظيم الذاتي اثناء مهام التعلم، لصالح المجموعة التجريبيـة، التي طبقت نموذج تدريسي قائم على مبادئ التصميم الشامل للتعلم في مهـام الاداءات العلميـة لتنميـة سمات المتعلم الخبير، هذه الدراسة التي استفادت منها الباحثة في كتابة الادب النظري وفهم مؤشـرات التصميم الشامل وابعادها على القواعد الرئيسية.

وأخيرا لم ترصد أي مؤشر يسهم في القاعدة الارشادية الفرعية "تنمية مهارات التقيـيم الـذاتي وأبـرز الآراء الشخصية"، من خلال البحث في إشارة المحتوى للأجهزة، أدوات مساعدة أو جـداول لمسـاعدة الأشخاص على تعلم كيفية جمع وجدولة وعرض المعلومات الخاصة بسلوكهم بغرض مراقبة التغيرات التي تحدث في تلك السلوكيات، او استخدام المحتوى أنشطة تشتمل على وسائل يحصل المتعلمون مـن خلالها على تغذية راجعة ويتاح لهم العديد من البدائل الداعمة (مثل، الرسومات البيانية، النماذج، التغذية الراجعة) التي تدعم تطوير الفهم بطريقة واضحة ودقيقة. التي حاولت الباحثة من خلالهما التحقق مـن وجود تنمية لمهارات التقييم الذاتي لتتكامل مع باقي القواعد الارشادية في تقديم خيارات للتنظيم الذاتي.

في دراسة العمري و البشر (2023) اشارت الباحثتين الى ان الافتقار لتعزيـز ثقـة المـتعلم بقدراتـه واتخاذه للقرارات سيوجد حاجز في التعليم يعيق مراعاة الفروق الفردية للمتعلمين وذلـك لعـدم تـوافر خيارات متعددة تمكن المتعلمين من المشاركة والتفاعل في الصفوف الأولية.

فيما بررت القحطانى و السليم (2022) في دراستهما أهمية تضمن التصـــور المقتـــرح لتطـــوير الأداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل في ضوء التصميم الشامل للـــتعلم، تـــوفير وســـائل متعـــددة للتفاعل، لكونه يوظف اهتمامات المتعلم الخاصة ويحافظ على جهد المتعلم ومثابرتـــه ويعطيـــه فـــرص للتنظيم الذاتي.

مناقشة السؤال الثالث من الدراسة

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتابي العلوم والحياة الفلسطينية للصف الســـابع الأساســـي للقاعدة الارشادية الثانية للتصميم الشامل للتعلم: توفير وسائل متعددة للتمثيل؟"

ظهرت القاعدة الارشادية توفير وسائل متعددة للتمثيل بنسبة 42.77 % في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي، وتعزو الباحثة هذه النتيجة لكون احتواء القاعدة الارشادية للتفاعل علـــى (12) مؤشر للقواعد الفرعية الثلاث للتمثيل، رصدت الباحثة تكرارات ونسب (6) منها في محتوى الكتـــاب، التوضيح من خلال الوسائط المتعددة، تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور، تقـــديم بـــدائل لعرض المعلومات المرئية، تقديم بدائل لعرض المعلومات السمعية، تمييز الأنمـــاط والميـــزات الهامـــة والافكار الرئيسية وما هي العلاقات بينها، تنشيط أو توفير الخلفية المعرفية. والتي ظهرت على الترتيب بنسب (12.3 %، 11.32 %، 7.617 %، 5.468 %، 4.101 %، 1.953%). من رصد مؤشـــرات توافر وسائل متعددة للتمثيل في المنهاج.

يقترح دليل القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم لتوفير خيارات متعددة للتمثيل في محتوى الكتـــاب، ثلاث قواعد ارشادية فرعية، أولها "تقديم خيارات للإدراك" من خلال عدة مؤشرات مثل "تقـــديم طـــرق محسنة لعرض المعلومات" التي لم ترصد الباحثة وجدها في كلا الفصلين لكتاب العلـــوم فلـــم يعـــرض المحتوى المعلومات بشكل مرن يسمح بتنوع الخصائص المتعلقة بالحواس. (مثل حجم النص، الصـــور، الرسومات البيانية، الجداول أو المحتويات البصرية الأخرى. والتباين بين الخلفية والنص أو الصورة).

رغم انه لا توجد طريقة واحدة لعرض المعلومات تعد مثلى لكل المتعلمين مما يفرض علينا ان نقدم محتوى ونعرضه بخيارات متعددة (خضر، 2023). كما ان Chambers and Coffey (2019) اشارا لكون المتعلمين يفهمون المعلومات بطرق مختلفة لذلك يحتاجون لطرق متعددة للوصول الى المحتوى واقترحا في برنامج الانتقال الى المدرسة المتوسطة، أن يقوم المعلمون بتضمين معلومات حول العمليات التعريفية، التي تساعد في إدارة المتطلبات المتزايدة للتنظيم الشخصي، ومراقبة التقدم، وتوفير خيارات اللغة والتعبير الرياضي وتوفير إشارات مرئية داخل النص، واستخدام تنسيقات متعددة الوسائط للمحتوى المكتوب والمنطوق كاستخدام الفيديو مثلاً في سبيل توفير خيارات متعددة للتمثيل.

اما من خلال "تقديم بدائل لعرض المعلومات السمعية" والتي رصدتها الباحثة في مؤشر واحد في الفصل الثاني فقط لكتاب العلوم مثل نشاط 2 صفحة 5، الذي تضمن جدول يملأه الطالب بإحداثيات قطع ثم كتلتها على حجمها وللمقارنة بين النتائج. كما و"تقدم بدائل لعرض المعلومات المرئية" رصدته الباحثة مرة واحدة من خلال توفير المحتوى وصف (نصي أو منطوق) لبعض الصور في محتوى الكتاب وليس جميعها كما تقترح القاعدة الارشادية. كما ان الباحثة لم ترصد في المحتوى أي بدائل للنص على شكل تعليقات أو حديث نصي تلقائي (التعرف الصوتي) بالنسبة للغة المتحدثة، استخدام لبدائل اللمس (الصور الحسية أو الأشياء الإرشادية) للعناصر البصرية الأساسية التي تعرض المفاهيم.

وترى الباحثة في ذلك عدم وصول للطالب الكفيف والاصم، بل وأكثر من ذلك للمتعلمين المختلفين ثقافيا والمختلفين في تفضيلات استقبالهم للمعلومات. علاوة على ان القانون الأساسي الفلسطيني كفل في المادة (24) الحق في التعليم وإلزاميته ومجانيته لجميع المواطنين دون التمييز بينهم بسبب الجنس أو الإعاقة. كما ان المادة (38) منه أوجبت على الدولة اتخاذ كافة التدابير المناسبة والفعالة بهدف الغاء مختلف أشكال التمييز في التمتع بحق التعليم. وبذلك فإن إهمال تقديم بدائل لعرض المعلومات السمعية

والبصرية او الاشارة اليها يتعارض مع كل ما سبق، ويعيق تحقيق الادراك عند المتعلمين عامة وذوي الإعاقة خاصة، الذي يعد من اهم ركائز التصميم الشامل للتعلم.

ثم القاعدة الارشادية الفرعية الثانية "تقديم خيارات للغة والرموز" الذي حاولت الباحثة رصده من خلال مؤشرات مثل "التوضيح من خلال الوسائط المتعددة" اما بعرض المحتوى المفاهيم الرئيسية في النص الإيضاحي أو معادلة رياضية مع تقديم شكل بديل، مثل (تفسير حركة، رسم بياني، جدول، نموذج، فيديو، قصة، صورة) لكن كل ما رصدته الباحثة في الفصلين اقتصر فقط على كون الشكل البديل صورة فقط، رغم الحاجة لتقديم اشكال بديلة متنوعة ففي صفحة 34 قدم المحتوى لأول مرة فكرة طريقة تمثيل العنصر ولم يقترح الرجوع لرابط او فيديو أو التمثيل بنموذج. اما المؤشر الاخر فكان محتوى يوضح العلاقات بين المعلومات المقدمة في النصوص وأي عرض مصاحب لتلك المعلومات في التوضيحات، المعادلات، الجداول أو الرسوم البيانية مثل ما قدمه محتوى الكتاب في الصفحة 43 في سؤال تأمل المعادلة الاتية للتفاعل في عملية البناء الضوئي وأجب عن الأسئلة ثم كتب المعادلة.

ولم ترصد الباحثة أي من المؤشرات الأربعة الأخرى التي تصب في "تقديم خيارات للغة والرموز" كمؤشر توضيح المرادفات اللغوية والرموز، توضيح بناء وهيكلية الجمل، تزويد الدعم لفهم النصوص والترميز الرياضي والرموز وتعزيز الفهم من خلال مرادفات ومصطلحات متنوعة.

وبرأي الباحثة عدم تقديم كاف لخيارات اللغة والرموز يضعف تمثيل المتعلمين للتعلم الذي يعد من أحد قواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم التي تحاول تحقيق هدف "بناء متعلمين واسعي الخبرة والمعرفة"، وهو اهم الركائز لبناء متعلم خبير في القرن الواحد والعشرون.

اما القاعدة الارشادية الفرعية الثالثة "تقديم خيارات للفهم" فرصدته الباحثة في فصل الأول لكتاب العلوم من خلال مؤشر "تنشيط أو توفير الخلفية المعرفية"، دون رصده في الفصل الثاني رغم أهمية، حيث أشار خضر (2023) لأهمية سد الفجوة بين الخلفية المعرفية للمتعلم كأساس لتمكينه من التعلم الناضج

المستقر، وأقترح في كتابه "التصميم الشامل للتعلم – رؤية معاصرة" تطبيقات عملية في سبيل ذلك. كما ورصدت الباحثة "تمييز الأنماط والميزات الهامة والافكار الرئيسية وما هي العلاقات بينها" في كلا الفصلين. لكن تركيز المحتوى على العناصر الرئيسية في النص، الصور، الرسوم البيانية، المعادلات لم يتجاوز اللون الغامق لكتابة مبدأ باسكال، وارخميدس، طرق فصل المذاب، أنواع المحاليل. وكذلك اللون الغامق للبعض العناوين دون بعضها الاخر كعنوان الجهاز العصبي، تركيب العين. ورصدت الباحثة "تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور" من خلال تقديم المحتوى شرح واضح لكل خطوة في عملية متسلسلة ورصدته الباحثة في تسلسل خطوات الأنشطة، اما في النصوص فرصد في نص واحد في الفصل الثاني يشرح بتسلسل عن زراعة القرنية صفحة 74. لكن لم ترصد الباحثة "تسهيل نقل وتعميم المعلومات" في أي مؤشر في كلا الفصلين.

ترجع الباحثة كون القاعدة الارشادية الثانية توفير وسائل متعددة للتمثيل الأعلى نسبة لتوافر في محتوى الكتب، لاهتمام فريق التأليف باشتمال المحتوى على أنشطة متنوعة المستوى، ممكنة التنفيذ، مع الاهتمام بتضمين المحتوى صورا إيضاحية، بيد ان ذلك لم يكن متناغماً في كل القواعد الفرعية للقاعدة الارشادية وهذا ما جعل بعض المؤشرات موجودة وانعدم وجود بعضها الاخر على أهميته. وترى ان في تحقيق التوازن في كل القواعد الارشادية الفرعية بمؤشراتها وتضمنها في محتوى الكتب سيعطي الفرصة الاستباقية لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، وبناء المحتوى المناسب لاختلاف تمثيلهم للمعلومات وبالتالي تحقيق الهدف من وجود القاعدة الارشادية الثانية.

ورغم اتفاق النتائج مع دراسة العمري و البشر (2023) نسبياً الا ان الباحثة في الدراسة الحالية لم تقس كل المؤشرات كما الباحثتين اللتين اشارتا للتنوع في طرق عرض المعلومات التي تعطي بدائل للمتعلم والتي ركزت على ربط المعلومات بمنظمات متقدمة وجداول ومساحات وميزت الأفكار المهمة عن غيرها وعرضت ذلك بتسلسل منطقي وعزت الباحثتين ذلك لشركة تطوير الخدمات التعليمية للمناهج

السعودية التي سعت لتحقيق هدف اجراء تعديلات وتكيفات على مناهج التعليم العام لتصبح متاحة وميسرة للجميع.

كما ولاحظ Lee and Shin (2023) توفير وسائل متعددة للتمثيل في محتوى الكتب الرقمية للرياضيات لمتعلمي المدارس الابتدائية واتخذ هذا التوافر اشكال كتقديم بدائل للمعلومات المرئية، والقدرة على تكبير وتصغير جميع المواد مما ساهم برأي الباحث في وصول المتعلمين الى أنشطة تعلم الرياضيات. كما وتضمنت الكتب المدرسية خيارات لاستخدام الأدوات اليدوية، وتضمنت مواقف حياتية مع صور من المنزل والبيئة الحياتية لفهم المسائل اللفظية، كما ولاحظ الباحثين تكرار توضيح بناء الجمل وبنيتها، مما مكن المتعلمين من التعرف على العلاقات بين المفاهيم الرياضية والتعريفات المحددة، وكان الأعلى ملاحظة من المؤشرات هو تزويد الدعم لفهم النصوص والترميز الرياضي والرموز مما ساعد المتعلمين على فهم المسائل والصيغ الرياضية اللفظية. كما وقدمت الكتب المدرسية خيارات لتميز الأنماط والميزات المهمة والأفكار الرئيسية والعلاقات بينها. بيد ان النسبة المئوية لتقديم بدائل للمعلومات السمعية والتوضيح من خلال الوسائط المتعددة كان صفر. إضافة لعدم التوازن في توضيح الرموز والمرادفات، وتنشيط أو توفير خلفية معرفية، إضافة لعدم التوازن في تقديم معلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور. ونلاحظ ان بعض المؤشرات الواضحة الظهور في محتوى الكتب الرقمية في هذا البحث كتقديم بدائل مرئية كانت صعبة التحقق في الكتب الورقية. وبعض المؤشرات اتفقت محتوى الكتب في بحث أعلاه مع البحث في كتب العلوم الفلسطينية التي تقوم به الباحثة على أهمية وجودها كالربط الحياة اليومية والامثلة من منازل المتعلمين وواقعهم الحياتي.

وفي دراسة العامري (2023) لتوظيف معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن لتكنولوجيا المعلومات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم، لاحظت الباحثة توظيف المعلمين للصور وبدائل العرض المرئية وتوظيفهم للخرائط، وعزت الباحثة ذلك لخضوع معلمي الدراسات الاجتماعية لعدة دورات تدريبية لتوظيف الصور التوضيحية في العملية التعليمية، اما في تنويع المعارف لمقدمة للطلبة فقد حقق معلمي

الدراسات الاجتماعية نسبة كبيرة اعزتها الباحثة لإدراكهم لأهمية التنويع في المعارف المعروضة، وأهميتها لتنمية حصيلتهم العلمية والعملية حيث تحتوي مادة الدراسات الاجتماعية على العديد من الجوانب التاريخية، والحضارية، والمواقع الجغرافية وقيم المواطنة. مما ينوع في مصادر الحصول على المعرفة ونقل المعلومات للطلبة. وكان اقل ما اهتم فيه معلمي الدراسات الاجتماعية استخدام التكنولوجيا الحديثة التي توفر الوقت والجهد، وذلك لكون لواء القصبة في اربد يفتقر للبنية التقنية الحديثة التي يتعين توظيفها بشكل كبير، هذه الدراسة التجريبية وظف فيها المعلين بعض مؤشرات القواعد الارشادية واهملو بعضها، وهذا ما استفادت منه الباحثة في بناء رؤيتها للادب النظري وتمكين تصورها عن القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم.

مناقشة السؤال الفرعي الثالث من الدراسة

والذي ينص على: "ما درجة تضمين محتوى كتابي العلوم والحياة الفلسطينية للصف السابع الأساسي للقاعدة الارشادية الثالثة للتصميم الشامل للتعلم: توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير؟"

ثم القاعدة الارشادية توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير بنسبة 0.390 % في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي، وتعزو الباحثة هذه النتيجة لكون احتواء القاعدة الارشادية للتفاعل على (10) قاعدة فرعية، رصدت الباحثة تكرارات ونسب (2) منها في محتوى الكتب استخدام ادوات متعددة للبناء والتكوين، وتعزيز القدرة على رصد التقدم بتكرار واحد لكل منها فقط في الفصل الأول لكتاب العلوم.

اي ان الباحثة لم ترصد القاعدة الارشادية الثالثة الا بتكرار واحد في الفصل الأول في محتوى كتاب الصف السابع من خلال إشارة المحتوى لاستخدام آلات حاسبة، والرسومات البيانية، لوحات رسم هندسي للمؤشر "استخدام ادوات متعددة للبناء والتكوين" حيث اقترح محتوى كتاب العلوم استخدام الكاميرا الرقمية لرصد الحركة صفحة 49.

والامر ذاته في كون المحتوى يطرح أسئلة لتوجيه المراقبة الذاتية والتفكير، للمؤشر "تعزيز القدرة على رصد التقدم"، حيث يقترح السؤال السابع ان يعبر الطالب بلغته الخاصة عن المفاهيم التي اكتسبها في هذه الوحدة في ثلاثة أسطر في محتوى الفصل الأول أيضا.

ينظر التصميم الشامل للتعلم لكون إمكانية الفرد ليست موجودة فقط في ذاته، بل في تفاعله مع بيئته. وعملية استكشاف المتعلمين وتفاعلاتهم مع بيئات تعلمهم هي تنفيذهم وتعبيرهم عن هذا التعلم، ومن هنا نفكر في كيفية إنشاء بيئة التعلم المطلوبة لكل متعلم، كما ونركز على تقويمات يمكن للمتعلمين الخبراء من خلالها حل مشكلات متغيرة وتنفيذ معارفهم وتطبيقها، لا استحضار معلومات يحفظونها. (Rose et al., 2018).

لذلك ترى الباحثة ضرورة الاهتمام بهذه القاعدة الارشادية التي ينعدم تقريباً وجودها حسب تحليل الباحثة في كتب العلوم للصف السابع الأساسي في المناهج الفلسطينية، حيث تصب هذه القاعدة في تمكين متعلمين استراتيجيون وموجهون بالأهداف.

في دراسة العمري و البشر (2023) اشارت الباحثين الى توافر القاعدة الارشادية توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير، بنسبة منخفضة جدا، حيث رغم تحفيز للمتعلم على تحديد اهداف تعلمه المناسبة والتخطيط لها وتنوع طرق التواصل، الا ان النسبة انخفضت في دعم التقنية والاستفادة من منصات التعليم والحث على تأليف المحتوى التعليمي.

على خلاف Lee and Shin (2023) الذي فحص التصميم الشامل للتعلم في كتب الرياضيات الرقمية لمتعلمي المدارس الابتدائية، لتكون القاعدة الارشادية الثالثة للتصميم الشامل للتعلم توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير هي الأكثر ملاحظة في محتوى الكتب، ولاحظا ذلك في تنويع طرق الاستجابة والتعبير، وتسهيل الوصول للأدوات والتقنيات المساعدة، وتسهيل إدارة المعلومات والموارد، في جميع مهام الكتب. فقد سمحت الكتب للمتعلمين وضع إشارة مرجعية على صفحات معينة

بسهولة، والبحث عن المفاهيم الرئيسية، وكتابة الملاحظات، وتنزيل المهام المطلوبة من المتعلمين وفتحها كملفات PDF والرد على الأسئلة والتفاعل مع أقرانهم. لاحظ الباحثين مؤشري بناء مستويات متدرجة من الدعم بسلاسة لتحسين مستوى التعبير والأداء، ودعم التخطيط والتنمية الاستراتيجية، وتعزيز القدرة على رصد التقدم.

ترى الباحثة ان وجود "منصة روافد التعليمية" كبيئة إلكترونية متكاملة تتبع وزارة التربية والتعليم العالي بفلسطين، تتيح للمتعلمين دروس التعليمية المُصوَّرة لجميع المراحل الدراسيّة من الصف الأول لكل المواد الدراسية وكذلك "البوابة الفلسطينية التعليمية" التابعة لوزرة التربية والتعليم الفلسطينية. يجب ان يتم استثمارهما في تطوير محتوى الكتب وتحقيق الشمولية وإمكانية الوصول لمختلف المتعلمين، لا سيما ذوي الإعاقة السمعية والبصرية، فعلى سبيل المثال لا الحصر، ببساطة يمكن إضافة لغة الإشارة في الدروس المشروحة وإضافة التكنولوجيا المساعدة للتكبير وتصغير وإيضاح الصور والبحث الصوتي، غير إضافة خيارات إدراك مساندة وبديلة للنص المهم او الفكرة الرئيسية كالروابط والفيديو ومساعدات الذكاء الاصطناعي، وسيغدو تركيز المحتوى على العناصر الرئيسية في النص، الصور، الرسوم البيانية، المعادلات أكثر سهولة بالاستفادة من أدوات التكنولوجيا التي يشير لها محتوى الكتاب وتشير له، أي استثمار هذه التكنولوجيا كأدوات مكملة مساندة للمحتوى النصي للكتاب المدرسي. وكمثال آخر ان وجود هذه المواقع فرصة لتقديم خيارات للتنظيم الذاتي لسهولة اقتراح التحفيز والتذكير، وسهولة إضافة التوجيهات والمقاييس وقوائم المراجعة التي تركز على أهداف التنظيم الذاتي والتفكير الذاتي والتعزيز الذاتي، واقتراح دعائم وتغذية راجعة متنوعة لإدارة الإحباط، وتنمية الضوابط الداخلية ومهارات التكيف باستخدام أدوات التكنولوجيا، فمثل هذه المؤشرات التي يكاد ينعدم وجودها في محتوى الكتب على أهميتها في بناء متعلمين ذوو خبرة في كونهم هادفون ومتحفزون، يمكن إعادة تضمينها باستخدام الفرص المساندة الموجودة في الوزارة على هذه المواقع. ان تضمنت الرؤية البناء المسبق للمناهج والمناهج المساندة حسب القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم، الذي يقترح مناهج متاحة

وقابلة للوصول للمتعلمين، تقدم المعلومات المهمة والمعاصرة، وتهتم بالتنظيم وربط الأفكار، وتتضمن المتعة المرافقة، وتعزز بناء مستويات متدرجة من الدعم بسلاسة لتحسين مستوى التعبير والأداء ايضاً تلك الفرص التي قد لا تقدمها الكتب الورقية المجردة وحدها، غير ما تنادي به كل النظريات التربوية، والتحولات المعاصرة في بناء المناهج الدراسية للتكامل مع التكنولوجيا والانفتاح على مستقبليات التعليم المطروحة.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

1. ضرورة تضمين القاعدة الارشادية الثالثة للتصميم الشامل للتعلم (توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير) في محتوى كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي.
2. تضمين محتوى كتاب العلوم والحياة في الفصلين للقواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم (توفير وسائل متعددة للتفاعل، توفير وسائل متعددة للتمثيل، توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير) بنسب متوازنة، والعمل على تضمين مؤشرات الابعاد التي تم إهمالها.
3. اقتراح التكامل بين البناء المسبق لكتاب العلوم والحياة حسب القواعد الارشادية للتصميم الشامل للتعلم، وتضمين هذه القواعد الارشادية لمواقع وزارة التربية والتعليم كأداة تكنولوجيا مساعدة ومكملة للمنهج.

المقترحات

في ضوء نتائج الدراسة يمكن الخروج بالمقترحات الآتية:

1. إجراء دراسات تجريبية تستهدف المعلمين والمتعلمين وتطوير التعلم في ضوء توظيف قواعد التصميم الشامل للتعلم، لتكمل الجانب التحليلي الوصفي لمحتوى الكتاب الذي عملت عليه الباحثة، لتمكين فكرة تبني التصميم الشامل للتعلم كرؤيا لتطوير مناهجنا.

2. إجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة تستهدف تحليل محتوى كتاب العلوم والحياة الفلسطينية لجميع المراحل الدراسية في ضوء التصميم الشامل للتعلم وتحليلها حلزونيا.

3. إجراء دراسات تحليل محتوى كتب المباحث الأخرى في ضوء التصميم الشامل للتعلم.

المراجع العلمية

أولاً: المراجع العربية

أبو حاصل، بدرية، والأسمري، سهام (2018). تقويم محتوى منهج الأحياء للمرحلة الثانوية في ضوء معايير الجيل القادم في العلوم بالمملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة بيشة للعلوم الإنسانية والتربوية*. (1)، 163–208.

آل الشيخ، خلود (2017). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإعداد مواد تعليمية لدروس العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL على طالبات العلوم المعلمات الملتحقات ببرنامج الدبلوم التربوي*. جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية. 25(4) ،360–97.

الامم المتحدة (1999). *الحق في التعليم*. لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. الدورة الحادية والعشرون.

الامم المتحدة (2006). *اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة*. https://e-inclusion.unescwa.org/ar/node/1580#_ftn1 .

الجابري، ريم حمود علي، وشعبان، منال محمد حسين (2023). اتجاهات معلمي التعليم العام في المرحلة الابتدائية نحو تطبيق التعليم الشامل للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*. 16(56.2)، 311–58.

الجنابي، صاحب عبد مرزوقي (2019). *علم النفس المعرفي: رؤية تربوية معاصرة. عمان:* دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الخالدي، موسى وكشك، وائل (2020). دراسة نقدية وإثرائية لمناهج العلوم والرياضيات الفلسطينية الجديدة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة العالمية للبحث في التعليم*.(3)44 ، 268–93.

خضر، خالد رشيد (2023). *التصميم الشامل للتعلم: رؤية معاصرة*. ط.1. الدوحة: دار نشر جامعة قطر.

خضر، خالد وفخرو، عبد الناصر ودرغام، رحاب وعياش، رياض وخليلي، هناء (2022). تحديات التعلم عبر الانترنت للطلبة ذوي الإعاقة: حلول النفاذ الرقمي والتصميم الشامل للتعلم. *مجلة جامعة الخليل للبحوث بالعلوم الإنسانية*. 17(2) ، 86–241.

خوالدة، محمد (2004). *أسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي*. ط. 1. عمان: دار المسيرة.

خوالده، ناصر احمد وعيد، يحيى إسماعيل (2014). *تحليل المحتوى في المناهج والكتب الدراسية: الدليل والمرشد: النظري والعملي والمعايير*. ط.1. عمان: زمزم ناشرون وموزعون.

دروزة، افنان (2019). *المناهج ومعايير تقييمها*. نابلس، فلسطين.

زيتون، عايش محمود (2010). *الاتجاهات العالمية المعاصرة في مناهج العلوم وتدريسها*. دار الشروق للنشر والتوزيع.

سالم، ابتسام سليم (2023). التعليم الشامل ومدى استخدامه في دروس التربية الرياضية من قبل معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية الأساسية*. 29(118) ، 387–402.

السالم، ماجد عبد الرحمن عبد العزيز (2016). زيادة الكفاية التدريسية لدى معلمي الصم وضعاف السمع من خلال مبادئ التصميم الشامل للتعلم. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*. 5(4)، 34–114.

العامري، خلود (2023). درجة توظيف معلمي الدراسات الاجتماعية بلواء قصبة إربد في الأردن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطبيق التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. 6(2)، 94–122.

عبد العزيز، أماني عبد العزيز والحارون، شيماء حموده درويش (2023). *نموذج تدريسي قائم على دمج مبادئ التصميم الشامل للتّعلم في مهام الأداءات العلمية لتنمية سمات المتعلم الخبير لتلاميذ الحلقة الإعدادية بالمدارس الرسمية لغات. المجلة المصرية للتربية العلمية*. 26(2)، 37–86 .

العتيبي، بدر محسن (2020). فاعلية وحدة مقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*. 71(71)، 536–67.

العجرش، حاتم (2022) *تصميم المناهج بين التعليم التقليدي والالكتروني*. العراق: مؤسسة الصادق الثقافية.

العطوي، أحمد (2009). *لاتجاهات الحديثة في بناء المناهج وتطويرها* .القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

العمري، خلود بنت صالح بن محسن، والبشر، منى بنت عبد الله (2023). درجة تضمين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى مقرر لغتي للصفوف الأولية في المملكة العربية السعودية. *مجلة البحوث التربوية والنوعية*. 16(16)، 87–121.

عنانبه، فدوه محمد عبد القادر (2022). درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في مدارس محافظة عجلون للكفايات التعليمية لتطبيق مبادئ التصميم الشامل للتعلم من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. 6(31)، 75–87.

عويوي، سهير (2022). *درجة تضمين محتوى كتب العلوم والحياة الفلسطينية للصفين السادس والسابع لأبعاد التنمية المستدامة دراسة تحليلية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.

فلوح، احمد (2023). قراءة في مفاهيم المنهاج التربوي. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية*. 15، 54.

القحطاني، ندى بنت ناصر بن عائض، والسليم، غالية بنت حمد بن سليمان (2022). تصوُّر مقترَح لتطوير الأداء التدريسي لمعلِّمات مدارس التعليم الشامل في ضوء التصميم الشامل للتعلُّم. *مجلة التربية الخاصة والتأهيل*. 14(49.1)، 167–221 .

اللقاني، أحمد حسين والجمل، علي أحمد (2013). *معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس*. ط.3. القاهرة: عالم الكتب.

المركز الوطني للمناهج (2022). *نظام المركز الوطني للمناهج*. مجلس الوزراء وزارة التربية والتعليم. رام الله، فلسطين.

النواصره، عندليب إبراهيم صادق (2022). الاحتياجات التدريبية لمعلمي الصفوف الثلاثة الأولى بمدارس لواء الرصيفة في الأردن لتوظيف مبادئ التصميم الشامل من وجهة نظرهم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*. 6(39)، 55–71 .

وزارة التربية والتعليم العالي. (2015). *سياسة التعليم الجامع في فلسطين*. Arabic - IE policy.pdf (eenet.org.uk)

وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية. (2017). *الخطة الاستراتيجية لقطاع التعليم*. (2017–2022)، مكتبة المعهد الوطني التربوي. رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية. (2021). *الاستراتيجية القطاعية للتعليم (2021-2023)*، مكتب رئيس الوزراء / الخطة الوطنية للتنمية. رام الله، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. (2021) كتاب العلوم *والحياة الصف السابع الأساسي*. ط.4. مركز المناهج. فلسطين.

ويلز، جون، وبوندي، جوزيف. (2015). *تطوير المنهج: دليل للممارسة*. (ترجمة: المشاعلة، مجدي، وأبو كركي، مريم). ط.1. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Alothman, A. (2014). *Inclusive Education for Deaf Students in Saudi Arabia: Perceptions of Schools Principals, Teachers, and Parents*. University of Lincoln.

Ameqdad, Q. I., Ali, M. A., Mahmoud, F. A., Mohammad A. M., & Alaa K. A. (2023). *The Effectiveness of Universal Design for Learning: A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis.* Cogent Education 10(1).

Basham, D., Israel, M., Graden J., Poth, R., & Winston, M. (2010). A COMPREHENSIVE APPROACH TO RTI: EMBEDDING UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING AND TECHNOLOGY. *Learning Disability Quarterly.* 33(4), 243–55.

Baybayon, G. (2021). The Use of Universal Design for Learning (UDL) Framework in Teaching and Learning: A Meta-Analysis. *Academia Letters*.

CAST. (2018). Center for Applied Special Technology.

Chambers, D., & Coffey, A. (2019). Guidelines for Designing Middle-School Transition Using Universal Design for Learning Principles. *Improving Schools.* 22(1), 29–42.

Chen, H., Evans, D., & Luu, B., (2023). Moving Towards Inclusive Education: Secondary School Teacher Attitudes Towards Universal Design for Learning in Australia. *Australasian Journal of Special and Inclusive Education* 47(1), 1–13.

Dalton, E. M. (2017). Beyond Universal Design for Learning: Guiding Principles to Reduce Barriers to Digital & Media Literacy Competence. *Journal of Media Literacy Education.* 9(2), 17–29.

Darrow, S. (2009). Connectivism Learning Theory: Instructional Tools for College Courses.

Dewi, S. S., Dalimunthe, H. A., & Faadhil. (2018). The Effectiveness of Universal Design for Learning. *Journal of Social Science Studies.* 6(1), 112.

Edyburn, D. L. (2010). Would You Recognize Universal Design for Learning If You Saw It? Ten Propositions for New Directions for the Second Decade of UDL. *Learning Disability Quarterly.* 33(1), 33–41.

Espada-Chavarria, R., González-Montesino, R. H., López-Bastías, J. L., & Díaz-Vega, M. (2023). Universal Design for Learning and Instruction: Effective Strategies for Inclusive Higher Education. *Education Sciences.* 13(6), 620.

Evmenova, A. (2018). Preparing Teachers to Use Universal Design for Learning to Support Diverse Learners. *Journal of Online Learning Research.* 4(2), 147–71.

Farmer, T. W., Dawes, M., Hamm, J. V., Lee, D., Mehtaji, M., Hoffman, A. S. & Brooks, D. S. (2018). Classroom Social Dynamics Management: Why the Invisible Hand of the Teacher Matters for Special Education. *Remedial and Special Education.* 39(3), 177–92.

Finnegan, L. A., & Dieker, L. A. (2019). Universal Design for Learning-Representation and Science Content: A Pathway to Expanding Knowledge, Understanding, and Written Explanations. *Science Activities.* 56(1), 11–18.

Gagné, N., & Franzen, L. (2023). How to Run Behavioural Experiments Online: Best Practice Suggestions for Cognitive Psychology and Neuroscience. *Swiss Psychology Open: The Official Journal of the Swiss Psychological Society.* 3(1).

Galkienė, A., & Monkevičienė, A. (2021). *Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning*. Vol. 5. Cham: Springer International Publishing.

Hall, T. E., Meyer, A. & Rose, D. H. (2012). *Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications*. Guilford press.

Hartmann, E. (2015). Universal Design for Learning (UDL) and Learners with Severe Support Needs. *International Journal of Whole Schooling.* 11(1), 54–67.

Kent, M. (2016). *Access and Barriers to Online Education for People with Disabilities*. National Centre for Student Equity in Higher Education.

Khataybeh, A., Naser, H., Masadah, G. & Hamasha E. (2022). The Inclusion of Science Textbook Quality Assurance Standards. *Journal of Positive School Psychology.* 6(8), 1034–1043.

King, J., & South, J. (2017). *Reimagining the Role of Technology in Higher Education: A Supplement to the National Education Technology Plan.* Washington.

King-Sears, M. E., Stefanidis, A., Evmenova, A. S., Rao, K., Mergen, R. L., Owen, L. S., & Strimel, M. M. (2023). Achievement of Learners Receiving UDL Instruction: A Meta-Analysis. *Teaching and Teacher Education.* 122. 103956.

Kurtz, A. (2011). An Analysis of Disability-Related Provisions in the 2008 Higher Education Opportunity Act (HEOA): What Universities and Policy Makers Should Know.

Lee, O., & Shin, M. (2023). Universal Design for Learning in Adapted National-Level Digital Mathematics Textbooks for Elementary School Students with Disabilities. *Exceptionality* 31(1), 36–51.

Livingstone, S. (2009). *Children and the Internet*. Polity.

MA. (2011). Universal Design for Learning Guidelines Version 2.0 Wakefield.

Meier, B. S., & Rossi, K. A. (2020). Removing Instructional Barriers with UDL. *Kappa Delta Pi Record.* 56(2), 82–88.

Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). Universal Design for Learning: Theory and Practice.

Murders, M. (2017). A Phenomenological Study of the Online Education Experiences of College Students with Learning Disabilities. Dissertation, *University of Arkansas*.

Navaitienė, J. & Stasiūnaitienė, E. (2021). The Goal of the Universal Design for Learning: Development of All to Expert Learners. Pp. 23–57 in *Improving inclusive education through universal design for learning*. Springer International Publishing Cham.

Nieminen, J., & Henri V. P. (2019). Taking Universal Design Back to Its Roots: Perspectives on Accessibility and Identity in Undergraduate Mathematics. *Education Sciences.* 10(1), 12.

Novak, K., & Thibodeau, T. (2016). *UDL in the Cloud: How to Design and Deliver Online Education Using Universal Design for Learning*. CAST Professional Publishing.

O'Connor, Lisa, Ted Chodock, and Elizabeth Dolinger (2009). "Applying Universal Design to Information Literacy." *Reference & User Services Quarterly* 49(1), 24–32.

Quintana, C., Reiser, B. J., Davis, E. A., Krajcik, J., Fretz, E., Duncan, R. G., Kyza, E., Edelson, D., & Soloway, E. (2018). A Scaffolding Design Framework for Software to Support Science Inquiry. Pp. 337–86 in *Scaffolding*. Psychology Press.

Radford, A. W., Cominole, M., & Skomsvold, P. (2015). Demographic and Enrollment Characteristics of Nontraditional Undergraduates: 2011-12. Web Tables. NCES 2015-025. *National Center for Education Statistics*.

Ramdass, D., & Zimmerman, B. J. (2008). Effects of Self-Correction Strategy Training on Middle School Students' Self-Efficacy, Self-Evaluation, and Mathematics Division Learning. *Journal of Advanced Academics.* 20(1), 18–41.

Rao, K., Gravel, J. W., Rose, D. H. & Tucker-Smith, T. N. (2023). Universal Design for Learning in Its 3rd Decade: A Focus on Equity, Inclusion, and Design. Pp. 712–20 in *International Encyclopedia of Education (Fourth Edition)*. Elsevier.

Roschelle, J. (1997). *Learning in Interactive Environments: Prior Knowledge and New Experience*. Citeseer.

Rose, D. H., & Gravel, J. W. (2010). Universal Design for Learning. Pp. 119–24 in *International Encyclopedia of Education*. Elsevier.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002) a. *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning.* ERIC.

Rose, D. H., & Meyer, A. (2002) b. *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, Va: Association for Supervision and Curriculum Development.

Rose, D. H., Robinson, K. H., Hall, T. E., Coyne, P., Jackson, R. M., Stahl, W. M., & Wilcauskas, S. L. (2018). Accurate and Informative for All:

Universal Design for Learning (UDL) and the Future of Assessment. Pp. 167–80 in *Handbook of Accessible Instruction and Testing Practices*, edited by S. N. Elliott, R. J. Kettler, P. A. Beddow, and A. Kurz. Cham: Springer International Publishing.

Rose, D. H., Harbour, W. S., Johnston, C. S., Daley, S. G., & Abarbanell L. (2006). Universal Design for Learning in Postsecondary Education: Reflections on Principles and Their Application. *Journal of Postsecondary Education and Disability* 19(2), 135–51.

Roski, M., Walkowiak, M., & Nehring, A. (2021). Universal Design for Learning: The More, the Better? *Education Sciences* 11(4), 164.

Ruze, A., Amuti, S., Lipan, N. & Liu, F. (2020). A New Holistic Assessment System and Its Impacts on Student Performance in Regional Anatomy. *International Journal of Morphology* 38(4).

Sanchez-Gordon, S. (2016). *How Could MOOCs Become Accessible? The Case of edX and the Future of Inclusive Online Learning*.

Sanger, C. S. (2020). Diversity and Inclusion in Global Higher Education Lessons from Across Asia (C. Shea. Sanger & N. W. Gleason, Eds.; 1st ed. 2020.). Springer Nature.

Smith, P. K., Cowie, H. & Blades, M. (2015). *Understanding Children's Development*. John Wiley & Sons.

Story, M. F., Mueller, J. L.& Mace, R. L. (1998). The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities.

Takacs, Seanna, Junsong Zhang, Helen Lee, Lynn Truong, and David Smulders (2021). *A Comprehensive Guide to Applying Universal Design for Learning a Collection of Three UDL Workbooks*. Justice Institute of British Columbia.

Taylor, Sandie, and Lance Workman (2021). *Cognitive Psychology: The Basics*. New York: Routledge.

Unluol Unal, N., Karal, M. A., & Tan, S. (2022). Developing Accessible Lesson Plans with Universal Design for Learning (UDL). International Journal of Disability, Development and Education, 69(4), 1442–1456.

Uzezi, J. G., & Jonah, K. J. (2017). Effectiveness of Brain-based Learning Strategy on Students' Academic Achievement, Attitude, Motivation and Knowledge Retention in Electrochemistry. Journal of Education, Society and Behavioural Science, 21(3), 1–13.

Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard university press.

Wehmeyer, M. L. (2006). Beyond Access: Ensuring Progress in the General Education Curriculum for Students with Severe Disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities* 31(4), 322–26.

Wood, D. (2010). *How Children Think and Learn, eTextbook*. John Wiley & Sons.

Zhang, L., Carter, R. A., Basham, J. D., & Yang, S. (2022). Integrating Instructional Designs of Personalized Learning through the Lens of Universal Design for Learning. *Journal of Computer Assisted Learning* 38(6), 1639–56.

الملاحق

ملحق (أ)

الأداة بصورتها الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الدكتور الفاضل..... المحترم.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛

تقوم الباحثة أمل محمود ياسين بإجراء رسالة ماجستير حول درجة تضمين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى كتب العلوم والحياة للصفوف من السابع وحتى التاسع الاساسية في المنهاج الفلسطيني، دراسة تحليلية وصفية، وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدرس لذا تقوم الباحثة بإعداد أداة تحليل لقياس درجة تضمين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى الكتب.

لذا ارجو التكرم بإبداء رأيكم السديد ومقترحاتكم بشأن اداة التحليل فيما إذا كان صالحاً أو غير صالح، وأي إقتراحات أو تعليقات ترونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة.

مع وافر الاحترام والتقدير.

الباحثة: أمل محمود ياسين

تم بناء الاداة بالرجوع الى المصادر الرئيسية التالية:

CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Retrieved from http://udlguidelines.cast.org

القحطاني والسليم (2022). تصور مقترح لتطوير الاداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل في ضوء التصميم الشامل للتعلم. 14(49)، 167-221. DOI: 10.21608/sero.2022.258506

المعيار	المعيار الفرعي	المؤشرات	التكرار في الفقرة	النسبة المئوية	ملاحظات المحكم
توفير وسائل متعددة للمشاركة والتفاعل	توفير خيارات لدعم الاهتمامات الخاصة	تحسين الخيارات الفردية للوصول للاستقلالية			
		تحسين المشاركة والتفاعل لجعلها ذات أهمية وقيمة ومدلول للمتعلم			
		تقليل مستوى المخاوف والمؤثرات الخارجية			
	توفير خيارات للحفاظ على الجهد والمثابرة	إبراز الأهداف بشكل واضح			
		توفير مصادر متنوعة لتحفيز روح المنافسة			
		تشجيع التعاون والعمل الجماعي			
		زيادة التغذية الراجعة الفعالة			
	توفير خيارات للتنظيم الذاتي	تعزيز التوقعات لتحسين الدافعية			
		تسهيل مهارات وإستراتيجيات التعامل الشخصية			
		تنمية مهارات التقييم الذاتية وأبرزا الآراء الشخصية			
توفير وسائل متعددة لتقديم وعرض المعلومات	توفير خيارات للفهم والإدراك	تقديم طرق محسنة لعرض المعلومات			
		توفير بدائل لعرض المعلومات السمعية			
		توفير بدائل لعرض المعلومات البصرية			
	توفير خيارات للغة والمرادفات والرموز الرياضية	توضيح المرادفات اللغوية والرموز			
		توضيح وبناء وهيكلية الجمل			
		تزويد الدعم لمعرفة محتوى النصوص والرموز الرياضية			
		تعزيز الفهم من خلال مرادفات ومصطلحات متنوعة			
		التوضيح من خلال استخدام الوسائط المتعددة			

المعيار	المعيار الفرعي	المؤشرات	التكرار في الفقرة	النسبة المئوية	ملاحظات المحكم
	توفير خيارات للفهم الشامل	تنشيط وتزويد المعرفة السابقة			
		تسليط الضوء على الافكار الرئيسية والنقاط المهمة ذات العلاقة			
		تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور			
		تسهيل نقل وتعميم المعلومات			
توفير وسائل متعددة للأداء والتعبير	توفير خيرات متنوعة من الأداء	طرق متنوعة للاستجابة والتعبير			
		تسهيل الوصول للتقنيات والادوات المساعدة			
	توفير خيرات للتعبير والتواصل	استخدام الوسائط المتعددة للتواصل			
		استخدام الوسائط المتعددة لتنمية بناء وتركيب الجمل			
		بناء مستويات متدرجة من الدعم بسلاسة لتحسين مستوى التعبير والاداء			
	توفير خيارات للمهام التنفيذية	تحديد الاهداف المناسبة			
		دعم التخطيط وتنمية الاستراتيجيات			
		تيسير إدارة ونقل المعلومات والمصادر			
		دعم مراقبة التقدم نحو الافضل			

ملحق (ب)

قائمة السادة المحكمين

الرقم	المحكم	التخصص	مكان العمل
1	د. عبد الكريم أيوب	قياس وتقويم	جامعة النجاح الوطنية
2	د. محمود الشمالي	أساليب تدريس علوم	جامعة النجاح الوطنية
3	د. عمر غنام	قياس وتقويم	جامعة النجاح الوطنية
4	د. بلال أبو عيدة	مناهج وطرق تدريس علوم	جامعة النجاح الوطنية
5	د. محمود رمضان	أساليب تدريس علوم	جامعة النجاح الوطنية

ملحق (ج)

صياغة مؤشرات قابلة للتحليل بالاستعانة بأمثلة الدليل الارشادي

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الدكتور الفاضل..... المحترم.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛

تقوم الباحثة أمل محمود ياسين بإجراء رسالة ماجستير حول درجة تضمين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى كتب العلوم والحياة للصفوف من السابع وحتى التاسع الاساسية في المنهاج الفلسطيني، دراسة تحليلية وصفية، وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدرس لذا تقوم الباحثة بإعداد أداة تحليل لقياس درجة تضميين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى الكتب.

لذا ارجو التكرم بإبداء رأيكم السديد ومقترحاتكم بشأن اداة التحليل فيما إذا كان صالحاً أو غير صالح، وأي إقتراحات أو تعليقات ترونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة.

مع وافر الاحترام والتقدير.

الباحثة: أمل محمود ياسين.

تم بناء الاداة بالرجوع الى المصادر الرئيسية التالية:

CAST (2018). Universal design for learning guidelines version 2.2. Retrieved from http://udlguidelines.cast.org

القحطاني والسليم (2022). تصور مقترح لتطوير الاداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل في ضوء التصميم الشامل للتعلم. 14(49)، 167-221. DOI: 10.21608/sero.2022.258506

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
توفير وسائل متعددة للتفاعل	تقديم خيارات لجذب الاهتمام من خلال:	تحسين الاختيار الفردي والاستقلالية.	توفير أكبر قدر ممكن من حرية التصرف والاستقلالية للمتعلمين من خلال تقديم خيارات في أشياءمثل: • مستوى التحدي الملموس. • نوع المكافآت أو التقدير المتاح. • السياق أو المحتوى المستخدم في الممارسة وتقييم المهارات. • الأدوات المستخدمة في جمع وإنتاج المعلومات. • السماح للمتعلمين بالمشاركة في تصميم أنشطة الصف والمهام الأكاديمية.	يقدم المحتوى خيارات متنوعة للأدوات المستخدمة في جمع وإنتاج المعلومات يسمح المحتوى للمتعلمين بالمشاركة في تصميم أنشطة الصف والمهام الاكاديمية. يتيح المحتوى للمتعلم فرصاً متنوعة من الاستكشاف والتجريب والتفكير. يزود المحتوى المتعلم بجداول ومحفزات حسية تساعده على إنجاز المهام اليومية يعرض المحتوى الاهداف على مستويات قصيرة وبعيدة المدى. (من سلوكية وحتى تربوية عامة) تشير الأهداف الواردة بالمحتوى الى نواتج التعلم المنشودة. يعزز المحتوى التعلم التعاوني وروح الفريق يزود المحتوى المتعلم بالتغذية الراجعة. يحفز المحتوى على التعلم التمحور حول المتعلم.
		تحسين الأهمية والقيمة والموثوقية.	• تقديم مهام تسمح بالمشاركة الفعالة، الاستكشاف والتجربة. • تشجيع التفاعل الشخصي، والتقييم والتفكير الذاتي في المحتوى والأنشطة. • إدراج أنشطة تزيد من استخدام الخيال في حل المشكلات الجديدة والهامة، أو فهم الأفكار المعقدة بطرق إبداعية.	
		تقليل العوائق والمشتتات.	• توفير الجداول، التقويم، الجداول الزمنية، الساعات الزمنية المرئية، إلخ التي يمكن أن تزيد من توقع الأنشطة والانتقالات اليومية. • التنويع في مستوى المحفزات الحسية	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
	تقديم خيارات للحفاظ على الجهد والمثابرة من خلال:	إبراز الأهداف والغايات بشكل واضح.	• عرض الهدف بعدة طرق. • التشجيع على تقسيم الأهداف طويلة الأمد إلى أهداف قصيرة الأمد.	
		تنويع المحفزات والموارد لتحسين روح المنافسة.	• توفير أنشطة تتفاوت في درجة الصعوبة أو التعقيد. • التركيز على العملية، والجهد والتطوير لتحقيق المعايير كبدائل للتقييم الخارجي والمنافسة.	
		تعزيز التعاون والتواصل.	• تكوين مجموعات عمل تعاونية من المتعلمين مع تحديد الأهداف، الأدوار والمسئوليات بوضوح • صياغة التوقعات الخاصة بالعمل الجماعي) مثل، مقاييس الأداء المتدرج، المعايير، إلخ(	
		زيادة التغذية الراجعة الموجهة نحو الإتقان.	• تقديم تغذية راجعة تشجع على المثابرة وتركز على تطوير الكفاءة والوعي الذاتي، وتشجع على استخدام عناصر دعم واستراتيجيات خاصة لمواجهة التحديات. • تقديم تغذية راجعة تركز على الجهد، والتطوير، وتحقيق المعايير بدلا من الأداء النسبي. • تقديم تغذية راجعة داعمه وبناءة بدلا من التغذية الراجعة المقارنة أو التنافسية.	
	تقديم خيارات	تعزيز التوقعات	• تقديم التحفيز، التذكير، التوجيهات، المقاييس، قوائم	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
	للتنظيم الذاتي من خلال:	لتحسين وزيادة الدافعية.	المراجعة التي تركز على: -أهداف التنظيم الذاتي مثل الحد من تكرار الاندفاع العدواني كرد فعل للإحباط. -على المهمة كمواجهة للمشتتات. – زيادة التفكير الذاتي والتعزيز الذاتي. • دعم الأنشطة التي تشجع على التفكير الذاتي وتحديد الأهداف الشخصية. زيادة مدة التركيز	
		تسهيل مهارات وإستراتيجيات التعامل الشخصية.	• تقديم نماذج، ودعائم وتغذية راجعة متنوعة خاصة بما يلي: - إدارة الإحباط -البحث عن الدعم العاطفي الخارجي. – تنمية الضوابط الداخلية ومهارات التكيف استخدام مواقف حياة واقعية أو محفزات لتوضيح مهارات التكيف.	
		تنمية مهارات التقييم الذاتي وأبرزا الآراء الشخصية.	• تقديم أجهزة، أدوات مساعدة أو جداول لمساعدة الأشخاص على تعلم كيفية جمع وجدولة وعرض المعلومات الخاصة بسلوكهم بغرض مراقبة التغيرات التي تحدث في تلك السلوكيات. • استخدام أنشطة تشتمل على وسائل يحصل المتعلمون من	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
			خلالها على تغذية راجعة ويتاح لهم العديد من البدائل الداعمة (مثل، الرسومات البيانية، النماذج، التغذية الراجعة) التي تدعم تطوير الفهم بطريقة واضحة ودقيقة.	
توفير وسائل متعددة للتمثيل	تقديم خيارات للإدراك من خلال:	تقديم طرق محسنة لعرض المعلومات.	• عرض المعلومات بشكل مرن يسمح بتنوع الخصائص المتعلقة بالحواس. – حجم النص، الصور، الرسومات البيانية، الجداول أو المحتويات البصرية الأخرى. – التباين بين الخلفية والنص أو الصورة.	يوفر المحتوى بدائل للمصادر تراعي التصميم الشامل للتعلم (مثل بدائل المعلومات السمعية والبصرية.) يربط المحتوى خبرة المتعلمين السابقة بالجديدة. يقدم المحتوى رموز أو وصف نصي للمصطلحات المعقدة أو الجديدة مراعياً الشمولية. يعرض المحتوى انماط المعرفة بشكل محفز للتعلم ومثير للدافعية. يوفر المحتوى شرح للتعليمات واضح التسلسل (ممكن الاستعانة بالخرائط المفاهيمية، النماذج، والملاحظات).
		تقديم بدائل لعرض المعلومات السمعية.	• استخدام بدائل للنص على شكل تعليقات أو حديث نصي تلقائي (التعرف الصوتي) بالنسبة للغة المتحدثة. • تقديم صور بيانية، جداول بيانية.	
		تقديم بدائل لعرض المعلومات المرئية.	• توفير وصف (نصي أو منطوق) لجميع الصور، الرسومات، الفيديو أو الرسوم المتحركة. • استخدام بدائل اللمس (الصور الحسية أو الأشياء الإرشادية) للعناصر البصرية الأساسية التي تعرض المفاهيم.	
	تقديم خيارات	توضيح المرادفات	• تقديم الشرح المسبق للمرادفات والرموز، وطرق تعزز	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
	للغة والرموز من خلال:	اللغوية والرموز.	ربط خبرة المتعلمين بالمعرفة السابقة. • تقديم رموز مصورة مع وصف نصي بديل.	
		توضيح بناء وهيكلية الجمل.	• توضيح بناء الجمل غير المألوف في اللغة أو المعادلات الرياضية.	
		تزويد الدعم لفهم النصوص والترميز الرياضي والرموز.	• السماح بالمرونة وإمكانية الوصول في العديد من العروض للتعليقات بقدر الإمكان (مثل، المعادلات، مسائل الكلمات، الرسومات البيانية). • تقديم توضيح للرموز من خلال قوائم المصطلحات الأساسية.	
		تعزيز الفهم من خلال مرادفات ومصطلحات متنوعة.	• تقديم الشرح المسبق للمفردات والرموز، وخاصة بطرق تعزز من ربط خبرة المتعلمين بالمعرفة السابقة. • إدراج الدعم المرئي، والدعم غير اللغوي لتوضيح المفردات اللغوية (صور، فيديو، إلخ). • توضيح أن المصطلحات، التعبيرات أو المعادلات المعقدة تتكون من كلمات أو رموز أبسط.	
		التوضيح من خلال الوسائط المتعددة.	• عرض المفاهيم الرئيسية في شكل واحد من العروض الرمزية) مثل، النص الإيضاحي أو معادلة رياضية (مع تقديم شكل بديل) مثل، تفسير، رقصة/ حركة،	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
			رسم بياني، جدول، نموذج، فيديو، مقطوعة كوميدية، قصة، صورة، رسوم متحركة، معالجة مادية أو واقعية) . • توضيح العلاقات بين المعلومات المقدمة في النصوص وأي عرض مصاحب لتلك المعلومات في التوضيحات، المعادلات، الجداول أو الرسوم البيانية.	
	تقديم خيارات للفهم من خلال:	تنشيط أو توفير الخلفية المعرفية.	• دعم التدريس من خلال ربطه بالمعرفة السابقة وتنشيطه لها) مثل، استخدام الصور المرئية، تدعيم المفاهيم، أو طرق التمكن من المفاهيم) • استخدام طرق تنظيم متقدمة (مثل، جداول التنظيم، خرائط المفاهيم)	
		تمييز الأنماط والميزات الهامة والافكار الرئيسية وما هي العلاقات بينها.	• التركيز على العناصر الرئيسية في النص، الصور، الرسوم البيانية، المعادلات. • استخدام الملخصات، أدوات تنظيم الصور، أدوات تنظيم الوحدات، أدوات تنظيم المفاهيم، ونظم • التمكن من المفاهيم للتركيز على الأفكار والعلاقات الرئيسية. • استخدام إشارات ودلائل لجذب الانتباه نحو المعلومات الهامة.	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
		تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور.	• تقديم شرح واضح لكل خطوة في عملية متسلسلة. • توفير نماذج تفاعلية توجه الاستكشاف والمعارف الجديدة. • تقسيم المعلومات إلى عناصر صغيرة.	
		تسهيل نقل وتعميم المعلومات.	• توفير قوائم المراجعة، أدوات تنظيم، والملاحظات، والمفكرات الإلكترونية • تقديم نماذج، أدوات تنظيم الصور، خرائط مفاهيم لدعم تدوين الملاحظات.	
توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير	تقديم خيرات للعمل البدني من خلال:	تنويع طرق للاستجابة والتعبير.	• توفير بدائل خاصة بمتطلبات سرعة، وتوقيت، ومعدل ومدى النشاط الحركي المطلوب للتفاعل مع المواد التعليمية، المعالجة البدنية ووسائل التكنولوجيا، تقديم بدائل خاصة بالاستجابة الحركية. • توفير بدائل خاصة بالتفاعل الحركي مع المواد باليد، الصوت، المفتاح الواحد، عصاة الألعاب، لوحة المفاتيح، أو لوحة المفاتيح المعدلة.	يشير المحتوى لبدائل متنوعة للاستجابة الحركية (مثل السرعة، التوقيت، ووسائل التكنلوجيا.. إلخ) يشير المحتوى للاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الانترنت التفاعلية. يشجع المحتوى على حل المسائل باستخدام عدة إستراتيجيات. يشير المحتوى لمتعلمين معتمدين على أنفسهم وقادرين على التعبير عنها.
		تسهيل الوصول للتقنيات والادوات المساعدة.	؟ سؤال للدكتورة علياء	
	تقديم خيارات	إبراز الغايات	• استخدام وسائل المعالجة الحركية (مثل، المكعبات، النماذج	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
	للتعبير والاتصال من خلال:	والأهداف بشكل واضح.	ثلاثية الأبعاد، المكعبات الرياضية) • استخدام وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإنترنت التفاعلية (مثل منتديات المناقشة، الدردشة، تصميم الإنترنت، أدوات التعليق، منتديات القصص، مقتطفات الكوميديا، عروض الرسوم المتحركة) • حل المسائل باستخدام عدة استراتيجيات	يطرح المحتوى على المتعلمين اسئلة لتوجيه المراقبة الذاتية والتفكير ويقدم نماذج للمهام التنفيذية.
		استخدام ادوات متعددة للبناء والتكوين.	• توفير آلات حاسبة، آلات حاسبة للرسومات البيانية، لوحات رسم هندسي، أو ورقة رسم بياني معدة مسبقا. • استخدام خرائط القصص، أدوات الإيضاح، أو أدوات خريطة المفاهيم. استخدام تطبيقات الإنترنت) مثل، الويكي، عروض الرسوم المتحركة، العروض التقديمية)	
		تعزيز التعاون والمجتمع.		
		بناء مستويات متدرجة من الدعم بسلاسة لتحسين مستوى التعبير والاداء.	• توفير دعائم بشكل تدريجي لزيادة الاعتماد على النفس والمهارات (التي تتجسد في برامج الرقمية للقراءة والكتابة) • توفير أمثلة متعددة للحلول الجديدة للمسائل الرياضية.	

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل	تعديل 2. 1.8.2023
	تقديم خيارات للمهام التنفيذية من خلال:	تحديد الاهداف المناسبة.	• توفير نماذج أو أمثلة خاصة بعملية وضع الأهداف ونتائجها. • نشر الأهداف والغايات والجداول الزمنية في مكان واضح.	
		دعم التخطيط والتنمية الاستراتيجية.	• دعم فكرة "التوقف والتفكير" قبل التصرف وتوفير المساحة المناسبة. • تحفير عملية "توضيح وتفسير العمل" (مراجعة ملف الطالب، النقد الفني) • تقديم قوائم مراجعة ونماذج لتخطيط المشروعات لفهم المشكلة، تحديد الأوليات، التسلسل ووضع جدول زمني للخطوات.	
		تسهيل إدارة المعلومات والموارد.	• دعم عملية الترتيب والتنظيم. • تقديم قوائم مراجعة وتوجيهات خاصة بتدوين الملاحظات.	
		تعزيز القدرة على رصد التقدم.	• طرح أسئلة لتوجيه المراقبة الذاتية والتفكير. • تقديم نماذج مختلفة لاستراتيجيات التقييم الذاتي (مثل، لعب الأدوار، تعليق على الفيديو، التغذية الراجعة من الأقران)	

ملحق (د)

الأدارة بصورتها النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الدكتور الفاضل..... المحترم.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛

تقوم الباحثة أمل محمود ياسين بإجراء رسالة ماجستير حول درجة تضمين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى كتب العلوم والحياة للصفوف من السابع وحتى التاسع الاساسية في المنهاج الفلسطيني، دراسة تحليلية وصفية، وذلك للحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدرس لذا تقوم الباحثة بإعداد أداة تحليل لقياس درجة تضميين معايير التصميم الشامل للتعلم (UDL) في محتوى الكتب.

لذا ارجو التكرم بإبداء رأيكم السديد ومقترحاتكم بشأن اداة التحليل فيما إذا كان صالحاً أو غير صالح، وأي إقتراحات أو تعليقات ترونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة.

مع وافر الاحترام والتقدير.

الباحثة: أمل محمود ياسين

تم بناء الاداة بالرجوع الى المصادر الرئيسية التالية:

CAST (2018). Universal design for learning guidelines version 2.2. Retrieved from http://udlguidelines.cast.org

القحطاني والسليم (2022). تصور مقترح لتطوير الاداء التدريسي لمعلمات مدارس التعليم الشامل في ضوء التصميم الشامل للتعلم. 14(49)، 167-221. DOI: 10.21608/sero.2022.258506

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل
توفير وسائل متعددة للتفاعل	تقديم خيارات لجذب الاهتمام من خلال:	تحسين الاختيار الفردي والإستقلالية.	• يوفر المحتوى خيارات في مستوى ونوع المكافآت أو التقدير المتاح، والسياق المستخدم في الممارسة، وتقييم المهارات والأدوات المستخدمة في جمع وإنتاج المعلومات. • يسمح المحتوى للمتعلمين بالمشاركة في تصميم أنشطة الصف والمهام الأكاديمية.
		تحسين الأهمية والقيمة والموثوقية.	• يقدم المحتوى مهام تسمح بالمشاركة الفعالة، الاستكشاف والتجربة. • يشجع المتعلمين على التقييم والتفكير الذاتي في المحتوى والأنشطة.
		تقليل العوائق والمشتتات.	• يوفر المحتوى الجداول الزمنية التي يمكن أن تزيد من توقع الأنشطة والانتقالات اليومية. • يشرك المحتوى جميع المتعلمين في كل المناقشات الصفية.
	تقديم خيارات للحفاظ على الجهد والمثابرة من خلال:	إبراز الأهداف والغايات بشكل واضح.	• يعرض المحتوى الهدف بعدة طرق. • يشجع المحتوى على تقسيم الأهداف طويلة الأمد إلى أهداف قصيرة الأمد.
		تنويع المحفزات والموارد لتحسين روح المنافسة.	• يركز المحتوى على العملية، والجهد والتطوير لتحقيق المعايير كبدائل للتقييم الخارجي والمنافسة.
		تعزيز التعاون والتواصل.	• يحفز المحتوى على تكوين مجموعات عمل تعاونية من المتعلمين مع تحديد الأهداف، الأدوار والمسئوليات بوضوح. • يصيغ المحتوى التوقعات الخاصة بالعمل الجماعي (مثل، مقاييس الأداء المتدرج، المعايير، إلخ)
		زيادة التغذية الراجعة الموجهة نحو الإتقان.	• يقدم المحتوى تغذية راجعة تشجع على المثابرة وتركز على تطوير الكفاءة والوعي الذاتي، وتشجع على استخدام استراتيجيات خاصة لمواجهة التحديات. • يقدم المحتوى تغذية راجعة داعمه وبناءة بدلا من التغذية الراجعة المقارنة أو التنافسية.
	تقديم خيارات للتنظيم الذاتي من خلال:	تعزيز التوقعات لتحسين وزيادة الدافعية.	• يقدم المحتوى التحفيز، التذكير، التوجيهات، المقاييس، قوائم المراجعة التي تركز على أهداف التنظيم الذاتي والتفكير الذاتي والتعزيز الذاتي. • يدعم المحتوى الأنشطة التي تشجع على التفكير الذاتي وتحديد الأهداف الشخصية.

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل
		تسهيل مهارات وإستراتيجيات التعامل الشخصية.	• يقدم المحتوى نماذج، ودعائم وتغذية راجعة متنوعة لإدارة الإحباط، وتنمية الضوابط الداخلية ومهارات التكيف • يستخدم المحتوى مواقف حياة واقعية أو محفزات لتوضيح مهارات التكيف.
		تنمية مهارات التقييم الذاتي وإبراز الآراء الشخصية.	• يشير المحتوى للأجهزة، أدوات مساعدة أو جداول لمساعدة الأشخاص على تعلم كيفية جمع وجدولة وعرض المعلومات الخاصة بسلوكهم بغرض مراقبة التغيرات التي تحدث في تلك السلوكيات. • يستخدم المحتوى أنشطة تشتمل على وسائل يحصل المتعلمون من خلالها على تغذية راجعة ويتاح لهم العديد من البدائل الداعمة (مثل، الرسومات البيانية، النماذج، التغذية الراجعة) التي تدعم تطوير الفهم بطريقة واضحة ودقيقة.
توفير وسائل متعددة للتمثيل	تقديم خيارات للإدراك من خلال:	تقديم طرق محسنة لعرض المعلومات.	• يعرض المحتوى المعلومات بشكل مرن يسمح بتنوع الخصائص المتعلقة بالحواس. (مثل حجم النص، الصور، الرسومات البيانية، الجداول أو المحتويات البصرية الأخرى. والتباين بين الخلفية والنص أو الصورة.)
		تقديم بدائل لعرض المعلومات السمعية.	• يشير المحتوى بدائل للنص على شكل تعليقات أو حديث نصي تلقائي (التعرف الصوتي) بالنسبة للغة المتحدثة. • تقديم صور بيانية، جداول بيانية.
		تقديم بدائل لعرض المعلومات المرئية.	• يوفر المحتوى وصف (نصي أو منطوق) لجميع الصور، الرسومات، الفيديو أو الرسوم المتحركة. • يستخدم المحتوى بدائل اللمس (الصور الحسية أو الأشياء الإرشادية) للعناصر البصرية الأساسية التي تعرض المفاهيم.
	تقديم خيارات للغة والرموز من خلال:	توضيح المرادفات اللغوية والرموز.	• يقدم المحتوى الرموز المصورة مع وصف نصي بديل.

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل
		توضيح بناء وهيكلية الجمل.	• يوضح المحتوى بناء الجمل غير المألوف في اللغة أو المعادلات الرياضية.
		تزويد الدعم لفهم النصوص والترميز الرياضي والرموز.	• يسمح المحتوى بالمرونة وإمكانية الوصول في العديد من العروض بقدر الإمكان (مثل، المعادلات، مسائل الكلمات، الرسومات البيانية). • يقدم المحتوى توضيح للرموز من خلال قوائم المصطلحات الأساسية.
		تعزيز الفهم من خلال مرادفات ومصطلحات متنوعة.	• يقدم المحتوى الشرح المسبق للمفردات والرموز بطرق تعزز ربط خبرة المتعلمين بالمعرفة السابقة. • يدرج المحتوى الدعم المرئي، والدعم غير اللغوي لتوضيح المفردات اللغوية (صور، فيديو، إلخ). • يوضح المحتوى أن المصطلحات، التعبيرات أو المعادلات المعقدة تتكون من كلمات أو رموز أبسط.
		التوضيح من خلال الوسائط المتعددة.	• يعرض المحتوى المفاهيم الرئيسية في النص الإيضاحي أو معادلة رياضية (مع تقديم شكل بديل) مثل، تفسير حركة، رسم بياني، جدول، نموذج، فيديو، قصة، صورة) • يوضح المحتوى العلاقات بين المعلومات المقدمة في النصوص وأي عرض مصاحب لتلك المعلومات في التوضيحات، المعادلات، الجداول أو الرسوم البيانية.
	تقديم خيارات للفهم من خلال:	تنشيط أو توفير الخلفية المعرفية.	• يدعم المحتوى التدريس من خلال ربطه بالمعرفة السابقة وتنشيطه لها (مثل، استخدام الصور المرئية، تدعيم المفاهيم) • يستخدم المحتوى طرق تنظيم متقدمة (مثل، جداول التنظيم، خرائط المفاهيم)
		تمييز الأنماط والميزات الهامة والافكار الرئيسية وما هي العلاقات بينها.	• يركز المحتوى على العناصر الرئيسية في النص، الصور، الرسوم البيانية، المعادلات. • يستخدم المحتوى الإشارات ودلائل لجذب الانتباه نحو المعلومات الهامة.
		تقديم المعلومات بطريقة قابلة للمعالجة والتصور.	• يقدم المحتوى شرح واضح لكل خطوة في عملية متسلسلة. • يقسم المحتوى المعلومات إلى عناصر صغيرة.

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل
		تسهيل نقل وتعميم المعلومات.	• يوفر المحتوى قوائم المراجعة، أدوات تنظيم، والملاحظات، والمفكرات الإلكترونية. • يقدم المحتوى النماذج، وأدوات تنظيم الصور، خرائط مفاهيم لدعم تدوين الملاحظات.
توفير وسائل متعددة للتنفيذ والتعبير	تقديم خيرات للعمل البدني من خلال:	تنويع طرق للاستجابة والتعبير.	• يوفر المحتوى بدائل خاصة بمتطلبات سرعة، وتوقيت، ومعدل ومدى النشاط الحركي المطلوب للتفاعل مع المواد التعليمية، المعالجة البدنية ووسائل التكنولوجيا. • تقديم بدائل خاصة بالاستجابة الحركية.
		تسهيل الوصول للتقنيات والادوات المساعدة.	• يشير المحتوى للبدائل المتوفرة لوصول المتعلمين ذوي الإعاقات المختلفة للتكنلوجيا التعليم وتطبيقاتها (مثل توفير أوامر في لوحة المفاتيح بديلة لأوامر الفأرة)
	تقديم خيارات للتعبير والاتصال من خلال:	إبراز الغايات والأهداف بشكل واضح.	• يشير المحتوى لاستخدام وسائل المعالجة الحركية (مثل، المكعبات، النماذج ثلاثية الأبعاد، المكعبات الرياضية). • يشير المحتوى لاستخدام وسائل التواصل الاجتماعي ووسائل الإنترنت التفاعلية (مثل منتديات المناقشة، الدردشة، عروض الرسوم المتحركة).
		استخدام ادوات متعددة للبناء والتكوين.	• يشير المحتوى لاستخدام آلات حاسبة، والرسومات البيانية، لوحات رسم هندسي. • يشير المحتوى لاستخدام خرائط القصص، أدوات الإيضاح، أو أدوات خريطة المفاهيم. واستخدام تطبيقات الإنترنت.
		تعزيز التعاون والمجتمع.	• يشير المحتوى للعمل في مجموعات تعاونية.
		بناء مستويات متدرجة من الدعم بسلاسة لتحسين مستوى التعبير والاداء.	• يوفر المحتوى الدعائم بشكل تدريجي لزيادة الاعتماد على النفس والمهارات (التي تتجسد في برامج الرقمية للقراءة والكتابة) • يوفر المحتوى أمثلة متعددة للحلول الجديدة للمسائل الرياضية.
	تقديم خيارات للمهام	تحديد الاهداف المناسبة.	• يوفر المحتوى نماذج أو أمثلة خاصة بعملية وضع الأهداف ونتائجها.

المبادئ الرئيسي	المبدأ فرعي	المؤشرات	التعديل
	التنفيذية من خلال:		• ينشر المحتوى الأهداف والغايات والجداول الزمنية في مكان واضح.
		دعم التخطيط والتنمية الاستراتيجية.	• يحفز المحتوى عملية "توضيح وتفسير العمل" (مراجعة ملف الطالب، النقد الفني) • يقدم المحتوى قوائم مراجعة ونماذج لتخطيط المشروعات لفهم المشكلة، تحديد الأوليات، التسلسل ووضع جدول زمني للخطوات.
		تسهيل إدارة المعلومات والموارد.	• يدعم المحتوى عملية الترتيب والتنظيم. • يقدم المحتوى قوائم مراجعة وتوجيهات خاصة بتدوين الملاحظات.
		تعزيز القدرة على رصد التقدم.	• يطرح المحتوى أسئلة لتوجيه المراقبة الذاتية والتفكير. • يقدم المحتوى نماذج مختلفة لاستراتيجيات التقييم الذاتي (مثل: لعب الأدوار، تعليق على الفيديو، التغذية الراجعة من الأقران)

ملحق (هـ)

عناوين وحدات كتاب العلوم والحياة للصف السابع الأساسي وعدد فقراتها

اسم الوحدة	اسم الدرس	عدد الفقرات
الوحدة الأولى: خصائص الكائنات الحية.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	التغذية	18
	الأيض	12
	النمو	15
	الحركة	3
	الإخراج	10
	الإستجابة	8
	التكاثر	7
	أسئلة الوحدة	8
الوحدة الثانية: الذرة والتفاعل الكيميائي.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	تركيب الذرة	6
	هوية العنصر	16
	مركبات مهمة في حياتنا	4
	التفاعلات الكيميائية	7
	أسئلة الوحدة	4
الوحدة الثالثة: الحركة وقوانين نيوتن.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	الحركة الإنتقالية	10
	التسارع الثابت	7
	القانون الاول لنيوتن	5
	القانون الثاني لنيوتن	10
	القانون الثالث لنيوتن	5
	أسئلة الوحدة	7
الوحدة الرابعة: عناصر الحالة الجوية.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	الغلاف الجوي	32

اسم الوحدة	اسم الدرس	عدد الفقرات
	الضغط الجوي	28
	أسئلة الوحدة	7
الفصل الثاني		
الوحدة الخامسة: الضغط والموائع.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	الكثافة	20
	الضغط	11
	الضغط في السوائل	15
	قاعدة أرخميدس	10
	أسئلة الوحدة	5
الوحدة السادسة: المحاليل في حياتنا.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	المحاليل	24
	تركيز المحاليل	10
	الذائبية	8
	أسئلة الوحدة	5
الوحدة السابعة: أجهزة جسم الإنسان.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	الجهاز العصبي	29
	جهاز الغدد الصماء	17
	المستقبلات الحسية	42
	أسئلة الوحدة	8
الوحدة الثامنة: الحرارة وأثرها على الأجسام.	صفحة عنوان الوحدة وأهدافها	3
	الحرارة	20
	المواد الموصلة والعازلة للحرارة	18
	أسئلة الوحدة	7
مجموع فقرات الفصلين		**512**

ملاحظة: عدد فقرات الفصل الاول لكتاب العلوم والحياة للصف السابع الاساسي= 241 فقــرة. عــدد فقرات الفصل الثاني لكتاب العلوم والحياة= 271 فقرة.

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

DEGREE TO WHICH EXTEND SCIENCE AND LIFE TEXTBOOK FOR SEVEN GRADE IN THE PALESTINIAN CURRICULUM INCLUDE THE UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL)

By
Amal Mahmoud Yaseen

Supervisors
Dr. Aliaa Assali
Dr. Rajaa Swidan

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Curriculum and Teaching Methodology, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.

2024

DEGREE TO WHICH EXTEND SCIENCE AND LIFE TEXTBOOK FOR SEVEN GRADE IN THE PALESTINIAN CURRICULUM INCLUDE THE UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING (UDL)

By
Amal Mahmoud Yaseen
Supervisors
Dr. Aliaa Assali
Dr. Rajaa Swidan

Abstract

This study aimed to find out the extent to which the content of the seven grade Science and Life textbook in the Palestinian Curriculum includes the Universal Design for Learning (UDL) guidelines. the study used the descriptive analytical method. The population of study comprised the content of Science and Life textbook (part 1 and 2) of the seven. The researcher prepared a card content analysis as a tool. It included the three guidelines: provide multiple means of engagement, provide multiple means of representation, provide multiple means of action & expression. The tool had thirty-two sub-indicators. The study found that the Palestinian Science and Life textbook for the sixth grade included all Universal Design for Learning (UDL) guidelines but in varying proportions. provide multiple means of engagement (32.03 %). provide multiple means of representation (42.77 %) and provide multiple means of action & expression (0.390 %). The content of the textbook neglected eighteen sub-indicators. The results of the study showed that the seventh-grade textbook included all in varying proportions as well. In the light of the study findings, the researchers recommend rebuilding the content of the seventh-grade textbook and include the Universal Design for Learning (UDL) guidelines in balanced proportions.

Keywords: Content analysis, textbook, Universal Design for Learning (UDL) guidelines