

نكيفة المنهج لطلاب التربية الخاصة Curriculum Adaptation for Special Education Students

إعداد: د/ نجلاء مجد مجد محمود النحاس
أستاذ المناهج وتعليم الجغرافيا المساعد.. كلية التربية.. جامعة الإسكندرية

مقدمة:

تغيرت تركيبة الفصول الدراسية، فالطلاب ذوو مستويات مختلفة القدرات، لا يمكن ولا ينبغي أن يتم تعليمهم بنفس الطريقة، ومما أسهم في زيادة تغير هذه التركيبة إهتمام الدولة رسمياً بتعليم طلاب التربية الخاصة، عن طريق صدور العديد من القرارات والقوانين والتشريعات التي تقضى بضرورة دمج هؤلاء الطلاب بالفصول النظامية بمدارس التعليم العام في جميع مراحل التعليم قبل الجامعي ومرحلة رياض الأطفال، فـدستور ٢٠١٤ أولى ذوي الاحتياجات الخاصة إهتماماً لم يلقوه من قبل، وذلك من خلال ١٥ مادة في الدستور منهم ٧ مواد تتعلق بهم مباشرة، وهي المواد: ٥٣، ٥٥، ٨٠، ٨١، ١٨٠، ٢١٤، ٢٤٤؛ بالإضافة إلى ثمانية مواد أخرى تمنحهم نفس الحقوق الممنوحة لجميع المواطنين في هذا الدستور.

وقد تم صدور قرار وزاري رقم (٩٤) بتاريخ ٢٨/٤/٢٠٠٩ بشأن قبول ودمج التلاميذ ذوي الإعاقة الطفيفة بالفصول النظامية بمدارس التعليم العام في جميع مراحل التعليم قبل الجامعي ومرحلة رياض الأطفال على أن يبدأ بالحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي ورياض الأطفال، وذلك إعتباراً من العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠، وقد جاء هذا القرار في إطار تنفيذ بنود وتعليمات الخطة الاستراتيجية لتطوير التعليم قبل الجامعي (٢٠٠٧-٢٠١٢)، والتي تهدف إلى تنفيذ الدمج الكامل في ١٠% من مدارس الجمهورية بنهاية الخطة وتحسين جودة التعليم في ٥٠% من مدارس التربية الخاصة. (جمهورية مصر العربية - وزارة التربية والتعليم - مكتب الوزير: قرار وزاري رقم (٩٤) بتاريخ ٢٨/٤/٢٠٠٩)

ويقصد بطلاب التربية الخاصة Special Education Students: الطلاب الذين يحتاجون إلى تقديم برامج وخدمات خاصة، تختلف عن الطلاب العاديين؛ لتمكينهم من مناهج التعليم العام بفصول الدمج، وينقسموا إلى فئتين: طلاب بحاجة إلى مؤامة للمنهج Curriculum Accommodation: أي تغير في الكيفية التي يتعلمون بها أي في الاستراتيجيات التعليمية، والأدوات والتقنيات، والمواد التعليمية، وطلاب بحاجة إلى تعديل للمنهج Curriculum Modification أي تغيير في ماذا يتوقع من الطالب تعلمه، أي في أهداف ومعايير الأداء ومخرجات التعلم الفردية، أو في المحتوى، أو في المستوى التعليمي، أو في التقييم. (نجلاء النحاس، وهشام عبد النبي، ٢٠١٤: ١٥٩)

وعلى الرغم من صدور جميع ما سبق من قوانين وقرارات وتشريعات ووساير تهتم بتعليم طلاب التربية الخاصة، إلا أنه ما زال يتم توصيل مناهج التعليم العام لجميع

الطلاب بنفس الطريقة دون ضبط في المنهج، والمكونات التعليمية، والعناصر البيئية، ومتطلبات وتوقعات الطالب.

ويعتبر تكييف المنهج العام طريقة فعالة لإيجاد بيئات تعليمية أكثر سهولة لدعم جميع الطلاب، ومعلميهم في السياقات التعليمية المختلفة. (Koge, N. & Hall, T., 2013)

وبدون التكيف للمنهج لن يكون هناك تحدى لدى بعض الطلاب، ولا يستطيع الآخريين النجاح. (Janney, R.J., Snell, M.E., 2000)

ولتكييف المنهج فاعلية في تعليم الطلاب سواء طلاب التعليم العام أو طلاب التربية الخاصة، وهذا ما أثبتته العديد من الدراسات والبحوث التربوية منها دراسة: أولين تشاك ورينزلي (1989) Olen Chak & Renzulli، أولين تشاك (1990) Olen Chak، ستشوم وفوجن (1991) Schumm & Vaughn، أيبيلنج وآخريين (1994) Ebeling et al، ريس وآخرون (1998) Reis, et al، باكستون (1999) Buxton، سباركس (2000) Sparks، جونسون (2000) Johnson، جاني وسينل (2000) Janney & Snell، فراد وآخرون (2001) Fradd, et al، تيسو (2001) Tieso، مون وكالاهان Moon & Callahan (2001)، كينج سيرس (2001) King – Sears، هينج وآخرون Hyang & Others (2006)، بتشيلا وآخران (2006) Pichla & Others، نجلاء النحاس وهشام عبد النبي (٢٠١٤).

وتهدف هذه المقالة إلى إلقاء الضوء على مصطلح تكييف المنهج لطلاب التربية الخاصة من خلال العرض إلى عدة عناصر تتمثل في: فلسفة تكييف المنهج، ومفهومه، وأنواعه، ومستوياته، وطرقه، واستراتيجياته؛ وفيما يلي توضيح ذلك بشئ من التفصيل:

☐ فلسفة نكيف المنهج Philosophy of Curriculum Adaptation

- تستند فلسفة تكييف المنهج إلى مجموعة من المبادئ، وهي:
- التربية للجميع، التعليم للتميز، التميز للجميع.
 - التعليم حق لجميع الطلاب بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - استيعاب جميع المتعلمين في نظام تعليمي جامع.
 - حصول الطلاب العادل على التعلم، وفرص التحصيل المتساوية.
 - السعي لتحقيق التميز في جمع جوانب البرامج التعليمية.
 - زيادة التحصيل الأكاديمي للطالب، والأداء الاجتماعي والعاطفي والسلوكي.
 - إيجاد بيئات تعليمية أكثر سهولة لدعم جميع الطلاب ومعلميهم في السياقات التعليمية المختلفة.
 - تميز التعليم وضبطه لتمكين جميع الطلاب من النجاح.

☐ مفهوم نكيف المنهج Definition of Curriculum Adaptation

تعددت تعريفات تكييف المنهج منها تعريف: برونيج (2005)، (2003) Browning، ومجموعة الجمعيات التعليمية البريطانية LATA, BCCASE, BCTF, OIIS, SEA (2009)، وبتشيلا وآخرون (2006) Pichla & Other، وريف (2012) Rief، وبن Penn (2014)، وباسيليكاتو (2014) Basilitato؛



وفي ضوء تلك التعريفات أمكن تعريف تكييف المنهج بأنه: التغيير المنهجي الفردي Individualized Curriculum Change، ويشمل المؤاممة Accommodation، والتعديل Modification، والمؤاممة هي: التغييرات المنهجية الفردية في الكيفية التي يتعلم بها الطالب، أى في الاستراتيجيات التعليمية، والأدوات والتقنيات، والمواد التعليمية؛ من أجل إيجاد بيئة تعليمية مرنة لمؤاممة احتياجات الطالب حتى يمكنه تحقيق نتائج (مخرجات) التعلم للمادة أو المقرر، وإثبات التمكن من المفاهيم، أما التعديل فهو: التغييرات المنهجية الفردية في ماذا يتوقع من الطالب تعلمه أى في أهداف ومعايير الأداء ومخرجات التعلم الفردية؛ والتي تختلف عن مخرجات التعلم للمقرر أو المادة الدراسية، أو في المحتوى، أو في المستوى التعليمي، أو في التقييم؛ وذلك لاستيعاب الاحتياجات التعليمية للطالب، وعادة لا يتم اللجوء إلى تعديل المنهج إلا بعد تجريب مؤاممة المنهج مع طلاب التربية الخاصة؛ فإذا ساعدت المؤاممة على نجاح الطالب، فهو إذا ليس في حاجة إلى تعديل المنهج، فلقد أشار بيتشلا وآخران (Pichla & Others (2006) أن:

- أقل من (١٠%) من طلاب التربية الخاصة Special Education Students، الذين يشاركون في فصول التعليم العام، هم من يحتاجون إلى تعديل المنهج.
- غالبية طلاب التربية الخاصة، يمكنهم النجاح وإتقان منهج التعليم العام مع مؤاممة المنهج. وهناك عدة إعتبارات يجب مراعاتها عند تكييف المنهج:
- يجب على المدارس مراجعة جمع محاولات التدخلات التعليمية، ومعلومات التقييم الخاصة بالطالب، قبل تعديل مخرجات التعلم للطالب.
- يجب أن يكون تعديل المنهج لطلاب التربية الخاصة؛ الذين لم يتمكنوا من الوصول إلى المنهج.
- يجب أن تؤخذ قرارات التعديل للمقررات أو المواد الدراسية الخاصة بالطالب في صفوف دراسية مبكرة قبل الصف العاشر؛ لأن قرار التعديل على مستوى المدارس الثانوية قد يؤدي إلى تأخير حصول الطالب على شهادة إتمام المرحلة الثانوية.
- يجب أن يؤخذ قرار التعديل بالتشاور بين المعلم وأولياء الأمور وإدارة المدرسة وموظفي الدعم التعليمي.
- يجب أن يتناول قرار التعديل الأهداف المهنية والحياتية والتعليمية للطلاب.
- يجب أن يشمل قرار التعديل خطط لتحقيق الأهداف المهنية والحياتية والتعليمية للطلاب.

☐ أنواع نكيفات المنهج Types of Curriculum Adaptations

لقد قسّم جاني وسينل (Janney & Snell (2000) تكييفات المنهج إلى ثلاثة أنواع رئيسية

وهي:

☐ أولاً: النكيفات المنهجية: Curricular Adaptations

وتعنى تكييف ماذا يدرس، وتنقسم إلى ثلاثة أنواع فرعية وهي:

١- المناهج النكميلية: Supplementary Curriculum

وفيهما يتم الاهتمام بإضافة المهارات الاجتماعية، ومهارات الاتصال، ومهارات الدراسة اللازمة للمنهج العام، وتستخدم مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذوي الاضطرابات العاطفية/ أو السلوكية، والطلاب المتفوقين.



٢- المناهج المبسطة: Simplified Curriculum

وفيها يتم الاهتمام بتغيير مستوى الصعوبة، وتشمل عدداً أقل من الأهداف.

٣- المناهج البديلة: Alternative Curriculum

وفيها يتم الاهتمام بتدريس المهارات الوظيفية، بالإضافة إلى المهارات الاجتماعية ومهارات الإتصال، والمهارات الحركية، وتستخدم مع الطلاب ذوي الإعاقات الشديدة، حيث تؤكد على مبدأ المشاركة الجزئية للطلاب، في أحد جوانب النشاط لتحقيق التمتع والتعلم بما يفعله.

٥ ثانياً: النكيفات التعليمية: Instructional Adaptations

وتعنى تكييف كيف يتم التدريس، وكيف يكون التعلم واضح، وتنقسم إلى نوعين فرعيين وهما:

١- التحفيز التعليمي: Instructional Stimulus

وفيه يتم التركيز على الطريقة التي يتم بها عرض المواد التعليمية، مثل: تقليل عدد الصفحات، إعادة كتابة فقرات من النص الخ.

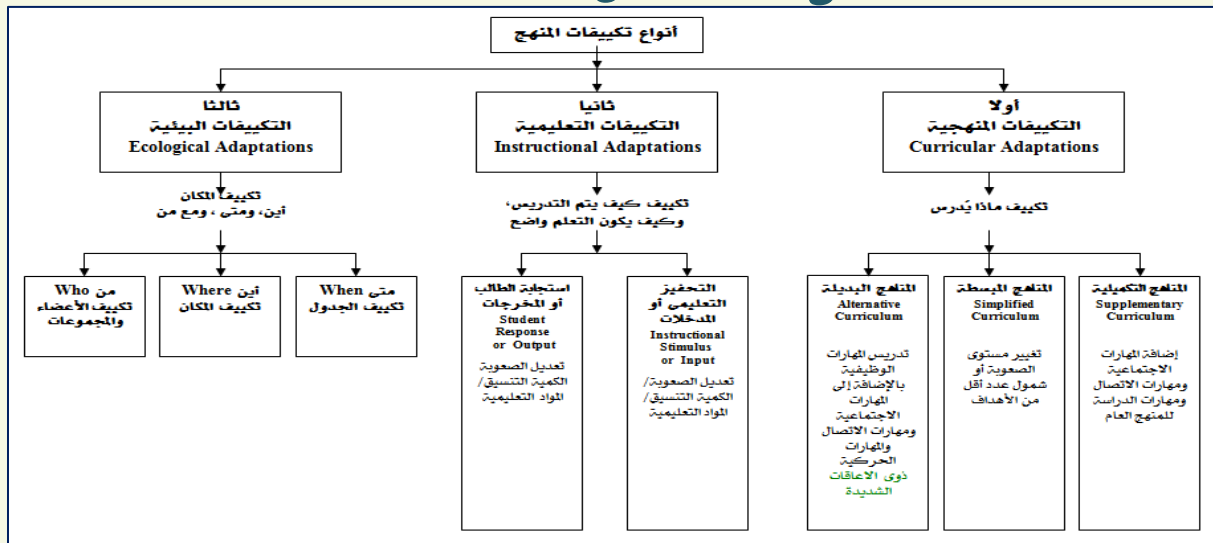
٢- استجابة الطالب: Student Response

وفيه يتم التركيز على المخرجات المطلوبة من الطالب، مثل: قراءة الكتب المعدلة للمستوى المنخفض، حل المسائل العددية الفردية/ الزوجية فقط الخ.

٥ ثالثاً: النكيفات البيئية: Ecological Adaptations

وتعنى تعديل بيئة الطالب، وتنقسم إلى ثلاثة أنواع فرعية وهي:

- تكييف المكان (أين): Where: وتركز على تغيير مكان جلوس الطالب في الفصل.
 - تكييف الجدول (متى): When: وتركز على إيجاد فواصل في الجدول الزمني للحصص.
 - تكييف الأعضاء والمجموعات (من): Who: وتركز على مع من يدرس الطالب.
- والشكل التالي يلخص أنواع تكييفات المنهج:



شكل رقم (١) أنواع تكييفات المنهج
(Janney, R. & Senll, M. 2000) (نقلا عن:)



☐ مسنويات نكييف المنهج Levels of Curriculum Adaptation

تتدرج مستويات تكييف المنهج؛ لتلبية احتياجات الطالب على النحو المحدد فى البرنامج التربوى الفردى (IEP)، تبعاً لتأثيرها على المنهج العام إلى ستة مستويات فرعية وهى:

☐ المسنوى الاول: لا نفييراث:

حيث يدرس الطالب فى البرنامج التربوى الفردى (IEP) نفس منهج التعلم العام.

☐ المسنوى الثانى: الحد الأدنى من النفييراث فى الفصل الدراسى :

ويطلق عليه "المؤامة البسيطة"، أو التكييفات البيئية"، وفيها يدرس الطالب فى البرنامج التربوى الفردى (IEP) نفس منهج التعليم العام؛ ولكن مع حصوله على دعم إضافى أو تعزيز يتمثل فى إجراء تغييرات فى البيئة الصفية (المكان والجدول ومجموعة الدراسة) تجعل التعلم ممكناً لجميع الطلاب.

☐ المسنوى الثالث: نفييراث فى الفصل الدراسى :

ويطلق عليه "المؤامة المعقدة" أو "التكييفات التعليمية"؛ حيث يدرس الطالب فى البرنامج التربوى الفردى (IEP) نفس منهج التعليم العام، ولكن مع إجراء تغييرات فى كيفية تعلمه أو اختباره.

☐ المسنوى الرابع: الحد الأدنى من النفييراث فى المنهج :

ويطلق عليه "تعديل بسيط" أو "مناهج مبسطة"؛ حيث يقوم الطالب فى البرنامج التربوى الفردى (IEP) بمهام صغيرة أو متشابهة، ولكن مع أهداف تعلم مختلفة عن الطلاب الآخرين، "أهداف فردية"، وهو ما يطلق عليه مبدأ المشاركة الجزئية.

☐ المسنوى الخامس: نفييراث فى المنهج:

ويطلق عليه "تعديل كبير" أو "مناهج تكميلية"؛ حيث يدرس الطالب فى البرنامج التربوى الفردى (IEP) أجزاء متشابهة مع منهج التعليم العام، مع إضافة المهارات الاجتماعية، ومهارات الاتصال، ومهارات الدراسة اللازمة للمنهج العام، فالمنهج قائم على الأهداف الفردية، ومبدأ المشاركة الجزئية.

☐ المسنوى السادس: نفييراث كبيرة فى المنهج :

ويطلق عليه "تعديل معقد" أو "مناهج بديلة" أو "مناهج وظيفية"؛ حيث يقوم الطالب فى البرنامج التربوى الفردى (IEP) بأنشطة بديلة متعلقة بالمنهج العام قد أو قد لا تؤخذ فى صف التعليم العام، وتهدف إلى إكسابه المهارات الحياتية لتحقيق التمتع والتعلم بما يفعله.

☐ طرق نكييف المنهج Methods of Curriculum Adaptation

تشير طرق تكييف المنهج إلى مجموعة التغييرات التى يمكن أخذها فى الاعتبار عند الاختيار منها؛ تبعاً لاحتياجات الطالب الفردية، وأهداف، ومحتوى الدرس، والهيكل المخطط الخ، وهناك تسع طرق لتكييف المنهج، وهى:

1- المدخلات Inputs:

وتشير إلى تكييف طريقة التدريس، التى يتعلم بها المتعلم، مثل: استخدام المعينات البصرية الخ.



٢- المخرجات Outputs:

وتشير إلى تكييف طريقة استجابة المتعلم لطريقة التدريس، مثل: السماح للطالب بالاستجابة اللفظية أكثر من المكتوبة الخ.

٣- الوقت Time:

تُشير إلى تكييف الوقت المتاح المخصص للتعلم، أو إتمام المهمة أو الاختبار، مثل: السماح بوقت إضافي لإكمال المهمة أو الاختبار أو المشروع الخ.

٤- الصعوبة Difficulty:

تُشير إلى تكييف مستوى المهارة، ونوع المشكلة أو القواعد الخاصة بالكيفية أو المدخل الذي ينجز بها المتعلم العمل، مثل: السماح باستخدام الآلة الحاسبة لحل المشكلات الرياضية الخ.

٥- مستوى الدعم Level of Support:

يُشير إلى زيادة مقدار المساعدة الشخصية لمتعلم ما، مثل: تعيين الأصدقاء، الأقران، أو المدرسين المساعدين الخ.

٦- الحجم Size:

يُشير إلى تكييف عدد العناصر التي يتوقع من المتعلم تعلمها أو إتقانها، مثل: تقليل عدد مصطلحات الدراسات الاجتماعية التي يتعين على المتعلم تعلمها في كل مرة.

٧- درجة المشاركة Degree of Participation:

تُشير إلى مدى الفاعلية التي يشارك بها المتعلم في المهمة، مثل: في الجغرافيا، جعل طالب يمسك الكرة الأرضية، بينما يشير الآخرون إلى الموقع.

٨- الأهداف البديلة Alternate Goals:

وتُشير إلى تكييف الأهداف ونواتج التعلم المتوقعة أثناء استخدام نفس المواد التعليمية، وعندما يتم استخدامها بشكل روتيني، مثل: في الجغرافيا يُحدد الطالب ألوان الدول على الخريطة، بينما يُحدد الآخرون موقع كل دولة واسم العاصمة.

٩- المنهج البديل Substitute Curriculum:

يُشير إلى تقديم تعليم ومواد تعليمية مختلفة لتحقيق الأهداف الفردية للتعلم، مثل: أثناء درس اللغة يتعلم الطالب مهارات استخدام دورة المياه مع وجود مساعدة.

استراتيجيات تكييف المنهج Strategies of Curriculum Adaptation

تنوعت إستراتيجيات تكييف المنهج بين إستراتيجيات تكييف: التدريس، والمصادر التعليمية، والبيئة المادية، والتعديلات الصفية، والتقييم، وفيما يلي عرض لهذه الاستراتيجيات:

أولاً: استراتيجيات تكييف التدريس:

تتنوع استراتيجيات تكييف التدريس حسب المشكلة التي يعاني منها طالب التربية الخاصة، مثل استراتيجيات حل مشكلة: إتباع التوجيهات، أو الانتباه للكلمات المطبوعة



واللفظية، أو التنظيم، أو البقاء في المهمة، أو العمل في مجموعات أو العمل المستقل، أو التذكر، أو القراءة والفهم ، فمثلا استراتيجيات حل مشكلة إتباع التوجيهات تتمثل في:

- تنويع الأسلوب اللفظي.
- استخدام كلمات أقل.
- استخدام أمثلة بصرية في الأنشطة العملية.
- زيادة التواصل البصري.
- تقديم التوجيهات المكتوبة واللفظية.

كما تتنوع استراتيجيات تكييف التدريس حسب أنماط تعلم الطلاب بين: بصري وسمعي ونشط مثل: لعب الأدوار، والأعمال اليدوية، والإيماءات، وتدريس الأقران، والمجموعات التعاونية، والمجموعات الصغيرة ... الخ.

❑ ثانياً: استراتيجيات تكييف المصادر التعليمية:

تتنوع استراتيجيات تكييف المصادر التعليمية؛ لدعم تعلم طلاب التربية الخاصة مثل استخدام: الكاميرا الرقمية، وجهاز تسجيل الفيديو، والآلة الحاسبة، والمدقق الإملائي، والمؤقت، وجهاز عرض البيانات، والسبورة الرقمية، والبرامج الكمبيوترية والمدرسية، الخ.

❑ ثالثاً: استراتيجيات تكييف البيئة المادية:

تتنوع استراتيجيات تكييف البيئة المادية للفصل الدراسي مثل: الإضاءة، وموقع المكتب، والتدفئة، وغرفة الصوتيات، ورؤية السبورة، وموقع جلوس الطالب، الخ.

❑ رابعاً: استراتيجيات تكييف النعيمات الصفية:

تتنوع استراتيجيات تكييف النعيمات الصفية مثل: تقليل حجم التعينات، وتنظيم التعينات تنظيمًا بصريًا، والسماح بوقتاً إضافياً لاستكمال التعيين، وكتابة التعيين وتاريخ الاستحقاق في دفتر الطالب اليومي ... الخ.

❑ خامساً: استراتيجيات تكييف النقيع:

تتنوع استراتيجيات تكييف النقيع لطالب التربية الخاصة حسب مستواه، وفيما يلي عرض لهذه الاستراتيجيات وفقاً لمستوى صعوبتها:

١- استراتيجيات السؤال ذو النهاية المفتوحة: Open – Ended Question Strategies

وهي الأكثر صعوبة، وتستخدم في تقييم طلاب التربية الخاصة الذين لديهم مشكلة مع اللغة المكتوبة أو لديهم صعوبة في معالجة اللغة المنطوقة، مثال: منهج الدراسات الاجتماعية: كيف يكون العالم؟ وما وصفه؟

٢- استراتيجية التنظيم البصري: Visual Organization Strategies

وهي تشكل المستوى الثاني في استراتيجيات تكييف التقييم لطلاب التربية الخاصة، وفيها يتم تزويد الطلاب ببداية توفر لهم فهم المعلومات الأساسية في السؤال، أو ما نوع الإجابة المتوقعة، وتساعدهم على تنظيم الإجابة.

مثال: الدراسات الاجتماعية: كيف يكون العالم؟ وما وصفه؟ العالم يتصف



أماكن في مجتمعي			
أماكن للعب	أماكن للتعلم	أماكن للعمل	أماكن للعيش

▪ أكتب صح أو خطأ أمام كل عبارة.

٣- الاستراتيجيات المغلقة: Closed Strategies

هي المستوى الثالث في استراتيجيات تكييف التقييم لطلاب التربية الخاصة، وتسمح بتطبيق الإجابة على الأسئلة في شكل منهجي، وتساعد في تخفيف القلق الذي يشعر به الطالب من التعقيدات الشديدة في المنهج الدراسي.

مثال: صف المناخ؟ المناخ هو نوع من لكان مدة طويلة من الوقت.

٤- استراتيجية الاختيار: Choice Strategies

هي المستوى الرابع في استراتيجيات تكييف التقييم لطلاب التربية الخاصة، وهي تزود الطالب باختيارات بطريقة بصرية، تساعد على التذكر.

مثال: استخدم الخريطة في صفحات ٢٤، ٢٥ للإجابة على الأسئلة:

- ما البلد بعد تكساس
- ما الولاية جنوب جورجيا
- كندا
- مكسيكو
- فلوريدا
- كنتاكي

٥- استراتيجيات نعم / لا: Yes / No Strategies

هي أبسط استراتيجيات تكييف تقييم طالب التربية الخاصة، وتستخدم في الحالات القصوى.

مثال: رياضيات: $20 = 5 \times 5$ نعم / لا

المراجع العربية:

- جمهورية مصر العربية. وزارة التربية والتعليم. مكتب الوزير: قرار وزارى رقم (٩٤) بتاريخ ٢٨/٤/٢٠٠٩.
- نجلاء مجد النحاس وهشام أحمد عبد النبى. (سبتمبر ٢٠١٤). "تكييف مناهج الجغرافيا لطلاب التربية الخاصة بمراحل التعليم العام، فى ضوء معايير تكييف المنهج (دراسة حالة)". مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع ٦٣. (كلية التربية: جامعة عين شمس).

- وكالة أنباء الشرق الأوسط

<http://www.masrawy.com/News/Egypt/polities/2009/may/25/gamal.aspx>

المراجع الأجنبية:

- Abell, K.N. (2014). Curriculum Adaptations for Exceptional Students.
- Accommodations and Modifications. Available on line at: www.peakparent.org.
- Accommodations and Modifications. Available on line at: <http://www.stmary.K12.la.us/speciaiservices/accommod.htm>.



- Barton, M. .(2014). Classroom Modification Ideas e How .Available on line at: http://www.ehow.com/info_7905840_classroom-modification-ideas.htm.
- Basilicato, L. .(2014). eHow-What Is the Difference Between Modification and Adaptation of the Curriculum? .
- Brey, K. .(March, 2002). Adapting the Curriculum. Available on line at: <http://cehs.unl.edu/edu/edpsych/docs/adaptingTheCurriculum.pp&pre=/search%3Fq%3dcurriculu..>
- Brown, T. .(2014). e How-Types of Teaching Adaptations. Available on line at: http://www.ehow.com/info_8511708_types-teaching-adapataions.htm.
- Browning, D.W. .(2003). Teaching and Learning Trainings.
- Browning, D.W. (2005). Teaching & Learning.
- Buxton, C. .(1999). Designing a Model-based Methodology for Science Instruction Lessons from a Bilingual Classroom Bilingual Research Journal. 23 (2&3). 113-143.
- Center for School & Community Integration. (2014). Institute for the Study of Developmental Disabilities. Bloomington: Indiana University.IN.
- Cohen, J. (1988) . Statistical Power Analysis for the Behavioral Science, 2th. Newyork: Hillsdale Associates.
- Council of Special Educators (BCCASE), Learning Assistance Teacher's Association (LATA), Special Educators Association (SFP), Office of the Inspector of Independent School (OIS), and British Columbia Teacher's Federation (BCTF). (August 2009). A Guide to Adoption and Modifications. Ministry of Education: British Columbia. Available online at: www.bced.gov.bc.ca/specialed/adaptations_and_modifications_guide.pdf&prev=/search
- Ebeling, D.G., E.d.D.,Deschenes,C., M.Ed. & Sprague, J, ph.D. (1994). Adapting Curriculum and Instruction. The Center for School and Community Integration, Institute for the Study of Developmental Disabilities.
- Field, A. (2009). Discovering Statistics Using SPSS. 3th. London: SAGE Associates.
- Fradd, S.H., Lee, O.,sutman, F. X. & Saxton, M.K. (2001). "Promoting Science Literacy with English Language Learners through Instructional Materials: A Case Study". Bilingual Research Journal, 25(4), 417-439.
- Hyang, S. Amos, B.A., Gragoudas, S, Lee, Y, Shogren, K, Theoharis, R. Wehmeyer,M. .(September, 2006). Curriculum Augmentation and Adaptation Strategies to Pomote Access to the General Curriculum for Students with Intellectual and Developmental Disabilities. 41(3), Division on Developmental Disabilities. PP199-212.
- Janney, R. & Snell, M. (2000). Modifying School Work. Baltimore, MD, Paul H: Brooks Publishing Company.
- Johnson, G.M. (2000). "Schoolwide Enrichment: Improving the Education of Students (at risk) at promise". Teacher Educator, 27 (4), 45-61.
- King-Sears, M.F. (2001). "Three Steps for Gaining Access to the General Education Curriculum for Learners with Disabilities". Intervention in School and Clinic, 37 (2),6.



- Mcfee, K. & Torrey, Z. (1992-1995). ABCs of Inclusion. V-Bproject a Warded o HPEC by the Kansas State Board of Educations.
- Moon, T.R.& Callahan, C.M. (2001). "Curricular Modifications, Family Outreach, and a Mentoring Program: Impacts on Achievement and Gifted Identification in High-Risk Primary Student's". Journal for Education of the Gifted, 24(4), 305-321.
- New Zealand Ministry of Education. (2014). Classroom and Curriculum Adaptation. Available online at: newzealand.govt.nz
- North Carolina's Parent Training & information Center (PTI). (2014). Adaptations and Modifications that can be used in the General Education Curriculum.
- O,Neill, K. (2014). Achecklist of Modifications used in the Cassroom. ehow. Available online at: www.ehow.com/info_7865849_checklist-modifications-used-classroom.html
- Olenchak, F.R. & Renzulli, J.S. (1989). "The Effectiveness of the Schoolwide Enrichment Model on Selected Aspects of Elementary School Change". Gifted Child Quarterly, 33(1), 36-46.
- Olenchak, F.R. (1990)." School Change through Gifted Education: Effects on Elementary Students' Attitudes Toward Learning". Journal for Education of the Gifted. 14(3), 66-78.
- Peak Parent Center, Inc. (1999).
- Penn, Sh. (2014) .e how-How to Adapt a Curriculum? .Available online at www.ehow.com/print/how_8538302_adapt-curriculum.html.
- Pichla, T., Gracey, J. & Currie, K. (August, 2006). Teaching All Students. Staff Guide to Accommodations and Modifications. The Huron Intermediate School District.
- Reis, S.M. Westberg, K.L., Kulikowich, J.M. & Purcell, J.H. (1998). "Curriculum Compacting and Achievement Test Scores: What does the Research Say?". Gifted Child Quarterly, 42(2), 123-129.
- Reif, S. (July29-2012). Accommodations and Modifications: What's the Difference?.Available online at: www.sandrareif.com/2012/07/29/accommodations-modificationswhats-the-difference-2/html
- Schumm, J.S., Vaughn, S.(1991). "Making Adaptations for Mainstreamed Students: General Classroom Teacher's Perspectives". Remedial and Special Education, 12(4),18-27.
- Sparks,S. (2000). "Classroom and Curriculum Accommodations for Native American Students". Intervention in School and Clinic, 35(5), 259-263.
- Tieso, C. (2001)." Curriculum: Board Brushstrokes or Paint-by-the Numbers?". Teacher Educator, 36(3), 199-123.
- Tools for Teachers. (2014). Curriculum Modifications & Adaptations. Available online at: www.spannj.org/pti/curriculum_Modifications_and_Adaptations.pdf&prev=/search%3fq%
- Udvari _ Solner, A. (1994). Curriculum Adaptations Project.

