

---

"مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة بين المواءمة والتعديل "نموذج مقترح لصنع القرار"

**Special Needs Curricula between Accommodation and Modification**

**"Suggested Model for decision - making"**

إعداد

أ.د / نجلاء مجد مجد محمود النحاس

أستاذ المناهج وتعليم الجغرافيا

كلية التربية . جامعة الإسكندرية

---

مستخلص البحث:

استهدفت الورقة البحثية اقتراح نموذج لصنع قرار مواءمة منهج ذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله؛ ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي؛ وقد تم التوصل إلى إطار نظري عن مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، ثم إعداد أدوات البحث، والتي تمثلت في استبانات تحديد: 1- مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، 2- وأساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، 3- وأساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة. ثم التوصل إلى نتائج البحث، وهي تحديد: مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وأساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، وأساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، ونموذج لصنع قرار مواءمة منهج ذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله، ثم التوصل إلى مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة.

**الكلمات المفتاحية:** ذوي الاحتياجات الخاصة - منهج ذوي الاحتياجات الخاصة - مواءمة المنهج - تعديل المنهج - نموذج لصنع القرار.

**Abstract:**

The Research Paper aims to suggest a decision model – making on Accommodation and Modification the Special Needs Curriculum; to achieve this goal has been used Descriptive Approach, and it began to research procedures to reach a Theoretical Framework for Special Needs Curricula, and then prepare research tools, Marked by Questionnaires Identify :1. Levels of change in the Curriculum for Special Needs, 2. Methods for Accommodation the Curriculum to Special Needs, 3. And Methods for Modification the Curriculum to Special Need. Then to reach the Search Results, which resulted in the Identify: 1. Levels of change in the Curriculum for Special Needs, 2. Methods for Accommodation the Curriculum to Special Needs, 3. Methods for Modification the Curriculum to Special Needs, 4.and Model for decision – making on Accommodation and Modification the Special Needs Curriculum. Then it reached a set of Recommendations and Proposed Researches.

Keywords: Special Needs - Curricula - Curriculum Accommodation - Curriculum Modification - Decision model.

## "مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة بين الموازنة والتعديل" نموذج مقترح لصنع القرار

مقدمة:

"أقل من (10%) من طلاب التربية الخاصة، الذين يشاركون في فصول التعليم العام، هم فقط من يحتاجون إلى تعديل المنهج، فغالبية طلاب التربية الخاصة، يمكنهم النجاح وإتقان منهج التعليم العام مع موازنة المنهج." (Pichla & Others, 2006).

تستند فلسفة مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة إلى مجموعة من المبادئ، هي:

- التربية للجميع، التعليم للتميز، التميز للجميع.
- التعليم حق لجميع الطلاب، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة.
- استيعاب جميع الطلاب في نظام تعليمي جامع.
- حصول الطلاب العادل على التعلم، وفرص التحصيل المتساوية.
- السعي لتحقيق التميز في جمع جوانب البرامج التعليمية.
- زيادة التحصيل الأكاديمي للطلاب، 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. (نجلاء النحاس، يوليو 2017 : 13).

وعلى الرغم من صدور القوانين والقرارات والتشريعات والدساتير التي تهتم بتعليم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، إلا أنه ما زال لم يتم توصيل مناهج التعليم العام لجميع الطلاب، بنفس الطريقة دون ضبط في المنهج، والمكونات التعليمية، والعناصر البيئية، ومتطلبات وتوقعات الطالب.

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

وبدون التكيف للمنهج لن يكون هناك تحدى لدى بعض الطلاب، ولا يستطيع الآخرون النجاح.

(Janney & Snell, 2000)

وتغيير فاعلية المنهج في تعليم الطلاب سواء طلاب التعليم العام أو الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، أثبتته العديد من الدراسات والبحوث التربوية منها دراسة: أولين تشاك ورينزلي Olen Chak & Renzulli (1989) ، أولين تشاك (1990) Olen Chak ، ستشوم وفوجن (1991) Schumm & Vaughn ، أيلينج وآخرين (1994) Ebeling et al ، ريس وآخرون (1998) Reis, et al ، باكستون Buxton (1999) ، سباركس (2000) Sparks ، جونسون (2000) Johnson ، جاني وسينل Janney & Snell (2000) ، فراد وآخرون (2001) Fradd, et al ، تيسو (2001) Tieso ، مون وكالاهان Moon & Hyang (2001) Callahan ، كينج سيرس (2001) King – Sears ، هينج وآخرون Hyang & Others (2006) ، بتشيلا وآخران (2006) Pichla & Others ، نجلاء النحاس وهشام عبد النبي (2014) ، نجلاء النحاس (يوليو 2017).

وللإسهام في تحقيق فلسفة مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، والتحقق من فاعلية في تعليمهم، يجب تحديد إلى أي مستوى من مستويات التغيير في المنهج يحتاج ذوو الاحتياجات الخاصة، ومن ثم استخدام الأسلوب المناسب لهذا التغيير، من خلال نموذج يسهم في صنع قرار، وهو ما تحاول الورقة البحثية الحالية الوصول إليه.

#### أسئلة البحث:

في ضوء ما سبق تبلورت مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

- 1- ما مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ؟
- 2- ما أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ؟
- 3- ما أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ؟
- 4- ما النموذج المقترح لصنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله ؟

#### أهداف البحث:

- 1- تحديد مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 2- تحديد أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 3- تحديد أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 4- اقتراح نموذج لصنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله .

### أهمية البحث:

يُعد هذا البحث استجابةً لأحد الاتجاهات البحثية الملحة، وهي مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، وتتبع أهميته من تقديمه ما يُفيد الباحثين والقائمين على تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة مما يلي:

1. إطار نظري عن مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة.
2. أدوات صادقة وثابتة.
3. قوائم مُحكمة عن: مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، وأساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، وأساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
4. نموذج مُحكم لصنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله.
5. مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة؛ في ضوء الإطار النظري ونتائج البحث.

### منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي في:

- 1- وضع الإطار النظري للبحث.
- 2- التوصل إلى قائمة بمستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 3- التوصل إلى أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 4- التوصل إلى أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 5- وضع النموذج المقترح لصنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، وتعديله.

### أدوات البحث:

تمثلت في:

- 1- استبانة تحديد مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 2- استبانة تحديد أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- 3- استبانة تحديد أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.

مصطلحات البحث:

**Special Needs**

**1-ذوو الاحتياجات الخاصة:**

هم الطلاب الذين يحتاجون إلى تقديم برامج وخدمات خاصة، تختلف عن الطلاب العاديين؛ لتمكينهم من مناهج التعليم العام بفصول الدمج، وتشمل تسع فئات: المتفوقين، وذوي صعوبات التعلم، وذوي الاضطرابات العاطفية / أو السلوكية، وذوي اضطرابات النطق والكلام، والتوحد، وذوي الإعاقة العقلية، وذوي الإعاقة البصرية، وذوي الإعاقة السمعية ، وذوي الإعاقة الحركية/ الجسدية.

**Special Needs Curricula**

**2- مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة:**

هي مناهج التعليم العام، التي يدرسها طلاب ذوو الاحتياجات الخاصة في البرنامج التربوي الفردي (IEP)، وقد تتعرض لتغييرات فردية، وقد لا تتعرض؛ لتناسب احتياجات هؤلاء الطلاب، وتشمل مستويين رئيسيين، هما: مواءمة المنهج Curriculum Accommodation ، وتعديل المنهج Curriculum Modification.

**Curriculum Accommodation**

**3 - مواءمة المنهج :**

هي تغييرات المنهج الفردية في الكيفية التي يتعلم بها الطالب، أي في الاستراتيجيات التعليمية، والأدوات والتقنيات والمواد التعليمية؛ من أجل إيجاد بيئة تعليمية مرنة لمواءمة احتياجات الطالب؛ حتى يمكنه تحقيق نتائج (مخرجات) التعلم للمادة الدراسية، وإثبات التمكن من المفاهيم؛ وتتضمن مواءمة المنهج ثلاثة مستويات فرعية متدرجة، وهي: المواءمة البسيطة للمنهج، والمواءمة الكبيرة للمنهج، والمواءمة المُعقدة للمنهج.

**Curriculum Modification**

**4-تعديل المنهج :**

هي تغييرات المنهج الفردية في ماذا يتوقع من الطالب تعلمه أي في أهداف ومعايير الأداء ومخرجات التعلم الفردية، والتي تختلف عن مخرجات التعلم للمادة الدراسية، أو في المحتوى، أو في المستوى التعليمي، أو في التقييم؛ لاستيعاب الاحتياجات التعليمية للطلاب، وعادة لا يتم اللجوء إلى تعديل المنهج إلا بعد تجريب مواءمة المنهج مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، فإذا ساعدت المواءمة على نجاح الطالب، فهو إذاً ليس في حاجة إلى تعديل المنهج. ويتضمن تعديل المنهج ثلاثة

مستويات فرعية متدرجة، وهي: التعديل البسيط للمنهج ، والتعديل الكبير للمنهج ، والتعديل المُعقد للمنهج.

### Model for decision – making

### 5-نموذج لصنع القرار :

هو شكل بصري يصف مسار مستويات التغيير المتدرجة في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، ويفسر العلاقات بين هذه المستويات، ويسترشده عند صنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة أو تعديله.

### إجراءات البحث:

سار البحث وفق الخطوات الآتية:

أولاً- الإطار النظري للبحث.

ثانياً- إعداد أدوات البحث.

ثالثاً- نتائج البحث، وتحليلها إحصائياً، وتفسيرها.

رابعاً- توصيات البحث، وبحوثه المقترحة.

وفيما يلي تفصيل لهذه الإجراءات:

### أولاً - الإطار النظري:

يهدف هذا الجزء إلى توضيح مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يتناول: 1- مفهومات مواءمة المنهج وتعديله، 2- مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، 3- أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، 4- أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، 5- نماذج صنع القرار لتغيير المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة. وفيما يلي عرض ذلك بشيء من التفصيل:

**1- مفهومات مواءمة المنهج وتعديله:**

هناك عدة تعريفات لمواءمة المنهج وتعديله، منها:

**تعريف برونينج (2005) ، (2003) Browning:** المواءمات / أو التعديلات تسمح بوصول مناهج التعليم العام لجميع الطلاب، وفي المواءمات لا يكون هناك تغيير جذري في التوقعات أو المعايير في المستوى التعليمي، والمحتوى أو معايير الأداء، بينما تتم التغييرات لتقديم فرص متساوية للتعلم والمعرفة، وتكون الصفوف الدراسية متساوية أما التعديلات فالتغيير أساسي للتوقعات أو المعايير في المستوى التعليمي، والمحتوى أو معايير الأداء، وتتم التغييرات لتزويد الطالب بخبرات تعليمية ذات معنى ومنتجة قائمة على أساس احتياجاته وقدراته الفردية، وتكون الصفوف الدراسية مختلفة.

**تعريف مجموعة الجمعيات التعليمية البريطانية LATA, BCCASE , BCTF , OIIS , SEA (2009):** المواءمات، و/ أو التعديلات هي التي تمكن جميع الطلاب من الحصول العادل على التعلم، وفرص التحصيل المتساوية، والسعي لتحقيق التميز في جميع جوانب برامجهم التعليمية، المواءمات تحدث عندما يُغير المعلم في استراتيجيات التدريس، والتقييم، والمواد التعليمية من أجل إيجاد بيئة تعليمية مرنة لمواءمة احتياجات الطالب؛ حتى يمكنه تحقيق نتائج (مخرجات) التعلم للمادة أو المقرر، وإثبات التمكن من المفاهيم أما التعديلات تحدث عندما يتم تغيير أهداف ومخرجات التعلم الفردية، والتي تختلف عن مخرجات التعلم للمقرر أو المادة الدراسية؛ وذلك لاستيعاب الاحتياجات التعليمية للطالب.

**تعريف بيتشلا وآخرون (2006) Pichla & Other:** المواءمات والتعديلات يتم إجراؤها على البيئة، والمنهج، والتعليم، وممارسات التقييم للطلاب ذوي الإعاقات ليكونوا متعلمين ناجحين، وقادرين على المشاركة بنشاط مع الطلاب الآخرين في الفصول الدراسية للتعليم العام والأنشطة على مستوى المدرسة.

فالمواءمات: هي التغييرات في كيفية حصول الطالب على المعلومة وإثبات التعلم، فالمواءمات لا تغير كثيراً في مستوى التعليم، والمحتوى، ومعايير الأداء، فالتغييرات يتم إجراؤها من أجل إمداد الطالب بحصول متساو على التعلم، وتكافؤ الفرص لإظهار ما يعرف، وما يستطيع القيام به، أما التعديلات: فهي التغييرات في ماذا يتوقع الطالب لتعلمه، فالتغييرات يتم إجراؤها لتوفير فرص للطلاب للمشاركة الفعالة والمثمرة مع الطلاب الآخرين في الفصل الدراسي، وخبرات التعلم المدرسي.



### تعريف ريف (2012) Rife:

**المواءمات:** لا يكون فيها تغيير جذري في معايير الأداء، والمستوى التعليمي، أو المحتوى المتوقع للطلاب تعلمه، فمحتوى المناهج الدراسية وتوقعات الأداء والإلتقان هي نفسها للطلاب في الفصل الدراسي أو الصف، فالمواءمات هي الأحكام التي تمكن الطالب من:

- الوصول بشكل أفضل لمنهج التعلم العام.
- تعلم وإثبات التمكن من المحتوى.
- تلبية أهداف الأداء نفسه الذي يتوقع أن يحققه الطلاب الآخرون في الفصل الدراسي أو على مستوى الصف.

**التعديلات:** يكون فيها تغيير في بعض مما يتعلمه الطالب (المحتوى أو جزء من المنهج). وهي تغيير بعض درجة معايير الأداء، والتوقعات للطلاب؛ بالمقارنة بما هو مطلوب من أقرانه في نفس الفصل الدراسي أو الصف.

### تعريف بن (2014) Penn:

**مواءمة المنهج:** هي التغيير المنهجي الفردي في استراتيجيات التدريس، وما يرتبط بها من استخدام المواد التعليمية، والأدوات، والتقنيات (أي تغيير الكيفية التي يتعلم بها الطالب)؛ لمساعدة الطلاب على مواكبة أو زيادة عبء العمل المعياري (القياسي) المماثل لأقرانهم.

**تعديل المنهج :** هو التغيير المنهجي الفردي في أهداف المنهج (أي تغيير ما يتوقع من الطالب تعلمه)، ومحتواه، وتقويمه؛ لتقليل صعوبة وحجم عبء العمل على الطالب أو زيادة ذلك العبء على المتفوقين. وعادة يتم اللجوء إلى تعديل المنهج بعد تجريب مواءمة المنهج، فإذا ساعدت المواءمة على نجاح الطالب، فهو إذاً ليس في حاجة إلى تعديل المنهج.

### تعريف باسيليكاتو (2014) Basilicato:

مواءمة المنهج هي الأدوات والتقنيات التي تساعد الطلاب على مواكبة حجم العمل القياسية مماثلة بأقرانهم، فهي تغيير في كيف يتعلم الطالب.

وتعديل المنهج هو التغييرات في المناهج الدراسية الفردية، التي تقلل من صعوبة وحجم عبء العمل للطلاب، فهي تغيير فيما يتوقع الطالب تعلمه.

من خلال ما سبق يمكن للباحثة تعريف مواءمة المنهج ، وتعديله على النحو التالي:

مواءمة المنهج هي التغييرات المنهجية الفردية في الكيفية التي يتعلم بها الطالب، أي في الاستراتيجيات التعليمية، والأدوات والتقنيات، والمواد التعليمية؛ من أجل إيجاد بيئة تعليمية مرنة لمواءمة احتياجات الطالب؛ حتى يمكنه تحقيق نتائج (مخرجات) التعلم للمادة أو المقرر، وإثبات التمكن من المفاهيم، أما تعديل المنهج فهو التغييرات المنهجية الفردية في ماذا يتوقع من الطالب تعلمه أي في أهداف ومعايير الأداء ومخرجات التعلم الفردية؛ والتي تختلف عن مخرجات التعلم للمادة الدراسية، أو في المحتوى، أو في المستوى التعليمي، أو في التقييم؛ وذلك لاستيعاب الاحتياجات التعليمية للطلاب، وعادة لا يتم اللجوء إلى تعديل المنهج إلا بعد تجريب مواءمة المنهج مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة؛ فإذا ساعدت المواءمة على نجاح الطالب، فهو إذاً ليس في حاجة إلى تعديل المنهج.

### 2- مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة:

اقترح ماكفى وتورى (Mcfée & Torrey (1992-1995): مستويات التغيير في المنهج التي يمكن أن تلبى احتياجات الطالب على النحو المحدد في البرنامج التربوي الفردي (IEP) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1) : مستويات تكييف المنهج لماكفي وتوري (1992-1995)

<p>التحرك في هذا الاتجاه فقط عند الضرورة</p> 	<p><b>(أ) المنهج كما هو:</b></p> <p>هذا النوع من المنهج دائماً يُنسى، فنحن بحاجة إلى البحث في منهج التعليم العام ونتساءل إذا كان الطلاب في البرامج الفردية (IEPs) ربما اكتسبوا فوائد من المشاركة في المنهج كما هو، فنحن بحاجة إلى أن نضع في اعتبارنا إذا كان التعلم قد حدث، فالمناهج كما هي تدعم المخرجات (النتائج) المحددة في المناهج القياسية.</p>
	<p><b>(ب) أهداف مختلفة داخل نفس النشاط والمنهج:</b></p> <p>فالطلاب في أعمال البرنامج التربوي الفردي يمكنه مشاركة الطلاب الآخرين في الأنشطة الصفية ولكن مع أهداف تعلم مختلفة عن الطلاب الآخرين. هذا هو مبدأ المشاركة الجزئية.</p>
	<p><b>(ج) تكييف المواد والبيئات التعليمية:</b></p> <p>تغييرات المواد والبيئات التعليمية لضمان مشاركة الطالب ذي البرنامج التربوي الفردي في المنهج التربوي العام.</p>
	<p><b>(د) توفير المساعدة (الطبيعية):</b></p> <p>المساعدة من شخص آخر قد تلزم الطالب بالمشاركة في الأنشطة الصفية فالأفضل للطلاب استخدام الدعم الطبيعي (الأقران)، وإذا لم يكن استخدام دعم الأقران ممكناً، فمن الممكن استخدام دعم المعلم، والمساعدين، والآباء، ومعظم الأقران، وأعضاء هيئة التدريس، والآباء سوف يحتاجون تدريب بطريقة صحيحة لتقديم المساعدة الطبيعية، بالإضافة إلى ذلك علينا أن نأخذ في الاعتبار مبدأ المشاركة الجزئية.</p>
	<p><b>(هـ) المناهج البديلة، المستبدلة:</b></p> <p>يشير إليه في بعض الأحيان بالمنهج الوظيفي الذي عادة ما يتضمن اكتساب المهارات الحياتية، وقرار استخدام المنهج البديل يُعد تغيير رئيسي، ويحتاج إلى انعكاسه على البرنامج التربوي الفردي، هذا القرار يجب أن يتخذ بعناية بعد وزن كل إيجابيات وسلبيات استخدام المنهج البديل، فالمنهج البديل قد / أو قد لا يؤخذ في التعليم العام.</p>

وقسم جاني وسنيل (2000) Janney & Snell التغييرات في المنهج إلى ثلاثة مستويات وهي: أولاً: التكييفات المنهجية، ثانياً: التكييفات التعليمية، ثالثاً: التكييفات البيئية.

- التكييفات المنهجية:

وهناك ثلاثة مستويات للتكييفات المنهجية:

أ- المناهج التكميلية **Supplementary Curriculum**:

- تتضمن المهارات الاجتماعية، ومهارات الاتصال، ومهارات الدراسة اللازمة للمنهج العام.
- تستخدم مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذوي الاضطرابات العاطفية/ أو السلوكية، وتستخدم أيضاً للطلاب المتفوقين .

ب- المناهج المبسطة **Simplified Curriculum**:

- تغيير مستوى الصعوبة أو تشمل عدداً أقل من الأهداف.

ج- المناهج البديلة **Alternative Curriculum**:

- تدريس المهارات الوظيفية، بالإضافة إلى المهارات الاجتماعية، ومهارات الاتصال، والمهارات الحركية.
- مفيدة للطلاب ذوي الإعاقات الشديدة.
- مبدأ المشاركة الجزئية على الرغم من أن الطالب لا يمكن أن يشارك في كل جانب من جوانب النشاط، ولكن يمكن للطلاب أن يتمتع/ يتعلم مما يفعله.

- التكييفات التعليمية **Instructional Adaptations**:

هناك مستويان من التكييفات التعليمية، وهي:

أ- التحفيز التعليمي **Instructional Stimulus**: هي الطريقة التي يتم بها عرض المواد التعليمية.

ب- استجابة الطالب **Student Response**: هي المخرج المطلوب من الطالب.

- التكييفات البيئية **Ecological Adaptations**: هي تعديل بيئة الطفل في ثلاثة أشياء:

أ- أين **Where**: مثال تغيير مقعد الطفل في الفصل.

ب- متى **When**: وجود فواصل في الجدول الزمني للحصص.

ج- من **Who**: زيادة نسبة البالغ /الطفل.

ولقد حدد شوم وفوجن (Schumm & Vaughn 1991) مستويات التغييرات المرغوب فيها، والأقل رغبة فيها من وجهة نظر المعلمين فيما يلي:  
التغييرات المرغوب فيها من وجهة نظر المعلمين:

هي التغييرات التي ترتبط بالتكيف الاجتماعي والعاطفي لدى الطالب، مثل:

- توفير التعزيز والتشجيع.
  - إقامة علاقة شخصية مع الطالب.
  - إشراك الطالب في جميع الأنشطة الصفية.
- التغييرات الأقل رغبة فيها من وجهة نظر المعلمين:

هي التغييرات التي تتطلب تغييرات في إجراءات التخطيط والمنهج والتقييم، مثل:

- تكيف خطط طويلة المدى.
- ضبط الترتيب الفيزيقي للفصل.
- تكيف المواد التعليمية العادية.
- استخدام المواد التعليمية البديلة.
- تكيف الدرجات (الصفوف) والتدرج الصفوي.

وقسم بيتشلا وآخرون (Pichla & Others 2006) مستويات تغيير المنهج إلى خمسة مستويات

تبعًا لتأثيرها على المنهج العام يوضحها الجدول التالي:

**جدول (2): مستويات تغيير المنهج لبيتشلا وآخرون (2006)**

المستوى صفر: بدون تغيير	جميع الطلاب يقومون بنفس المهام.	بدون تغيير في معيار الصف، فهي نفسها لكل واحد.
المستوى 1: الحد الأدنى من التغييرات بالفصل الدراسي.	جميع الطلاب يقومون بنفس المهام، باستثناء الحصول على بعض الدعم الإضافي أو التعزيز (الحد الأدنى من المواءمات).	بدون تغيير في معيار الصف فهي نفسها لكل واحد.

معيار الصف ربما يكون فيه تغيير سطحي (بسيط).	جميع الطلاب يتعلمون نفس المحتوى الأساسي، ما عدا تغييرات في كيفية تعلمها أو اختبارها (مواءمات معقدة).	المستوى 2: تغييرات الفصل الدراسي.
معيار الصف ربما يكون قائم على الأهداف الفردية والمشاركة الصفية.	بعض الطلاب يقومون بمهام صغيرة أو متشابهة، ولكن على مستوى أقل (مواءمات وتعديلات).	المستوى 3: بعض التغييرات للمنهج.
معيار الصف قائم على الأهداف الفردية والمشاركة الصفية.	يقوم الطلاب بجزء متشابهة من المنهج العام (مواءمات كبيرة وتعديلات).	المستوى 4: تغييرات كبيرة في المنهج.
معيار الصف قائم على الأهداف الفردية والمشاركة الصفية.	يقوم الطلاب بأنشطة بديلة متعلقة بالمنهج العام (مواءمات كبيرة وتعديلات).	المستوى 5: تغييرات كبيرة في المنهج.

### 3-أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله:

اتفق كل من ابيلينج وديششنز وسبراغ (1994) Ebeling, Deschenes, Sprague ، وبرونينج (2005) Browning ، ومركز المعلومات وتدريب الآباء بشمال ولاية كارولينا North Carolina's Parent Training & Information Center (PTI) ، ونجلاء النحاس وهشام عبد النبي (2014) ، في تحديد أساليب تغيير المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة في تسعة أساليب، وهي:

#### أ- المدخلات:

وتشير إلى تغيير طريقة التدريس، التي يتعلم بها المتعلم، كاستخدام المعينات البصرية ... إلخ.

#### ب- المخرجات:

وتشير إلى تغيير طريقة استجابة المتعلم لطريقة التدريس، كإسماح للطالب بالاستجابة اللفظية أكثر من المكتوبة ..... إلخ.

**ج- الوقت:**

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

**د- الصعوبة:**

تُشير إلى تغيير مستوى المهارة، ونوع المشكلة أو القواعد الخاصة بالكيفية أو المدخل الذي ينجز بها المتعلم العمل، كالسماح باستخدام الآلة الحاسبة لحل المشكلات الرياضية ..... إلخ.

**هـ- مستوى الدعم:**

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

**و- الحجم:**

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

**ز- درجة المشاركة:**

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

**ح- الأهداف البديلة:**

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

**ط- المنهج البديل:**

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

كما حدد بيتشلا وآخرون (Pichla & Others (2006 مجموعة أساليب لمواءمة المنهج وتعديله في العديد من مجالات المحتوى كالعلوم والتاريخ والاقتصاد لتعزيز التعلم والمشاركة الصفية، وهي كما يلي:

1. تدوين الملاحظات.
2. استكمال تعيينات الفصل الدراسي.
3. إجراء الاختبار.
4. المادة التعليمية للقراءة.
5. إبقاء الطلاب في المهمة.
6. جعل الطلاب مهتمين.
7. إكمال العمل في الوقت المحدد.
8. جعل الطلاب منظمين.

وفي جامعة ولاية جراند فالى **Grand Valley State University**: تم تحديد أساليب تغيير الفصل الدراسي عن طريق تأليف نظام من مستويات (المواءمات والتعديلات) الأكاديمية وهي تتراوح بين عدم التعديل (رقم 1) إلى الأكثر تعديلاً (رقم 5) وهي:

- 1- استراتيجيات السؤال ذي النهاية المفتوحة (عادة لا تعديل).
- 2- استراتيجيات التنظيم البصرى.
- 3- استراتيجيات الإجراء المغلق.
- 4- استراتيجيات الاختيار.
- 5- استراتيجيات نعم/ لا (معدلة جداً لمعظم الطلاب) .

وحدد مركز المعلومات وتدريب الآباء بشمال ولاية كارولينا **North Carolina's Parent Training & Information Center (PTI)** مجموعة أساليب لتغيير فصول الدمج للطلاب ذوي

الاحتياجات الخاصة، إذا كان الطالب يعاني مشكلة في:

- 1- اتباع التوجيهات.
- 2- الانتباه للكلمات المطبوعة واللفظية.
- 3- التنظيم.
- 4- البقاء في المهمة.
- 5- العمل في مجموعات.
- 6- العمل المستقل.



- 7- التذكر .
  - 8- القراءة والفهم .
- وحدد بن (2014) Penn أساليب تغيير المنهج في التعليمات التالية:
- 1- تكيف الاستراتيجيات التعليمية.
  - 2- تنوع مجموعات التعليم.
  - 3- استخدام مجموعة متنوعة من المواد التعليمية للدروس لتكييف المناهج الدراسية لمجموعة متنوعة من المتعلمين.
  - 4- تنوع درجة تعقيد محتوى المنهج عند الضرورة .
  - 5- تغيير الطريقة التي تُقيم معارف الطلاب من محتوى المناهج.
- واقترح باترون (2014) Barton مجموعة أساليب لتغيير الفصل الدراسي وهي:
- 1- تعديل الجلوس.
  - 2- التحفيز البصري.
  - 3- تعديل التعيينات.
  - 4- تعديل العرض.
- وأجمل أونيل (2014) O'Neill أساليب تغيير الفصل الدراسي التي يمكن أن تستخدم مع طلاب التربية الخاصة نتيجة خططهم التعليمية الفردية Individualized Educational Plans، وكذلك مع طلاب التعليم النظامي الذين يعانون من بعض الصعوبات، وهي:
- 1- أفضلية الجلوس.
  - 2- تمديد الوقت.
  - 3- تعديلات الاختبار.
  - 4- خصم النقاط (تقليل المهام) .
- ولقد أسردت وزارة التربية والتعليم بنيوزيلندا New Zealand Ministry of Education على موقعها الإلكتروني مجموعة من أساليب الدعم المشتركة، والتقنيات لمساعدة الفريق المدرسي في حل مشكلة أو تصميم استراتيجيات لدعم الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وهذه الأساليب هي:

- 1- المصادر التعليمية الصفية والمدرسية المشتركة.
  - 2- استراتيجيات التدريس .
  - 3- تكييفات المنهج (البرنامج الكلي أو الجزئي).
  - 4- تعديل المواد التعليمية.
  - 5 تعديل البيئة المادية.
- وحددت برون (2014) Brown أساليب تغيير التدريس فيما يلي:

- 1- أخذ الملاحظات .
- 2- تمديد الوقت للتعيينات.
- 3- استخدام الأجهزة الإلكترونية.
- 4- الاختبارات الشفهية.

#### 4- نماذج صنع القرار لتغيير المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة:

لتصميم التغييرات المنهجية: (مؤامات أو تعديلات) يجب استخدام نموذج صنع القرار لتصميم تلك التغييرات المنهجية، وذلك من قبل فريق لتحديد ما إذا كان الطالب بحاجة إلى تغيير المنهج أم لا، وإلى أي مستوى في مستويات التغيير يحتاج، وهناك العديد من النماذج صممها العديد من الباحثين من أشهرها النماذج التالية:

#### -Udvari – Solner (1994)

#### نموذج أودفاري سولنير:

ويتكون من ست مراحل يمكن توضيحها فيما يلي:

#### 1. دراسة هيكل التعليم:

أ- هل يستطيع الطالب المشاركة بفاعلية في الدرس دون تعديل، مع تحقيق نفس المخرجات الضرورية اللازمة للتحصيل؟

ب- هل مشاركة ال

طالب تزيد مع تغير الترتيبات التعليمية ومن الترتيبات التقليدية إلى:

- المجموعات التعاونية.
- المجموعات الصغيرة.
- مساعدة الآباء.

- 
- مساعدة الأقران.
  - ج- هل مشاركة الطالب تزيد مع تغير شكل أو تنسيق الدرس؟:
    - الوحدات البنائية/ الموضوعية.
    - التعلم التعاوني/ وبالاكتشاف.
    - الدروس التجريبية.
    - الدروس المجتمعية.
  - د- هل مشاركة الطالب وفهمه تزيد مع تغير توصيل التعليم أو أساليب التدريس؟.
- 2- دراسة متطلبات ومعايير تقويم المهمة :
- هل يحتاج الطالب تكييف أهداف المنهج؟:
    - ضبط معايير الأداء.
    - ضبط السرعة.
    - نفس المحتوى، ولكن أقل تعقيداً.
    - محتوى مشابه ولكن بتطبيقات وظيفية/ ومباشرة.
    - ضبط معيار التقويم أو نظام (الدرجات).
    - ضبط تقنيات (أساليب) الإدارة.
- 3- دراسة بيئة التعلم :
- هل التغييرات في بيئة الفصل أو موقع الدرس يمكن أن تشمل المشاركة الفعالة؟
    - الترتيبات البيئية/ الفيزيائية.
    - القواعد الاجتماعية.
    - موقع الدرس.
- 4- دراسة مواد التعلم:
- هل هناك حاجة لمواد تعليمية مختلفة لضمان المشاركة الفعالة؟
    - نفس المحتوى ولكن بتغيير في الحجم، العدد، الشكل (التنسيق).
    - مواد تعليمية/ وأجهزة إضافية أو مختلفة.

- مواد تعليمية تسمح بوضع مختلف في المدخلات.
- مواد تعليمية تسمح بوضع مختلف في المخرجات.
- مواد تعليمية تقلل مستوى التجريد للمعلومات.

#### 5- دراسة هيكل الدعم:

- هل هناك حاجة للمساعدة الشخصية لضمان المشاركة الفعالة؟:
- من الأقران أو مدرب التعليم العام.
- من ميسر الدعم.
- من المعالج النفسي.
- من المساعدين شبه المهنيين.
- من الآخرين.

#### 6- ترتيب الأنشطة البديلة التي تعزز المشاركة والتفاعل:

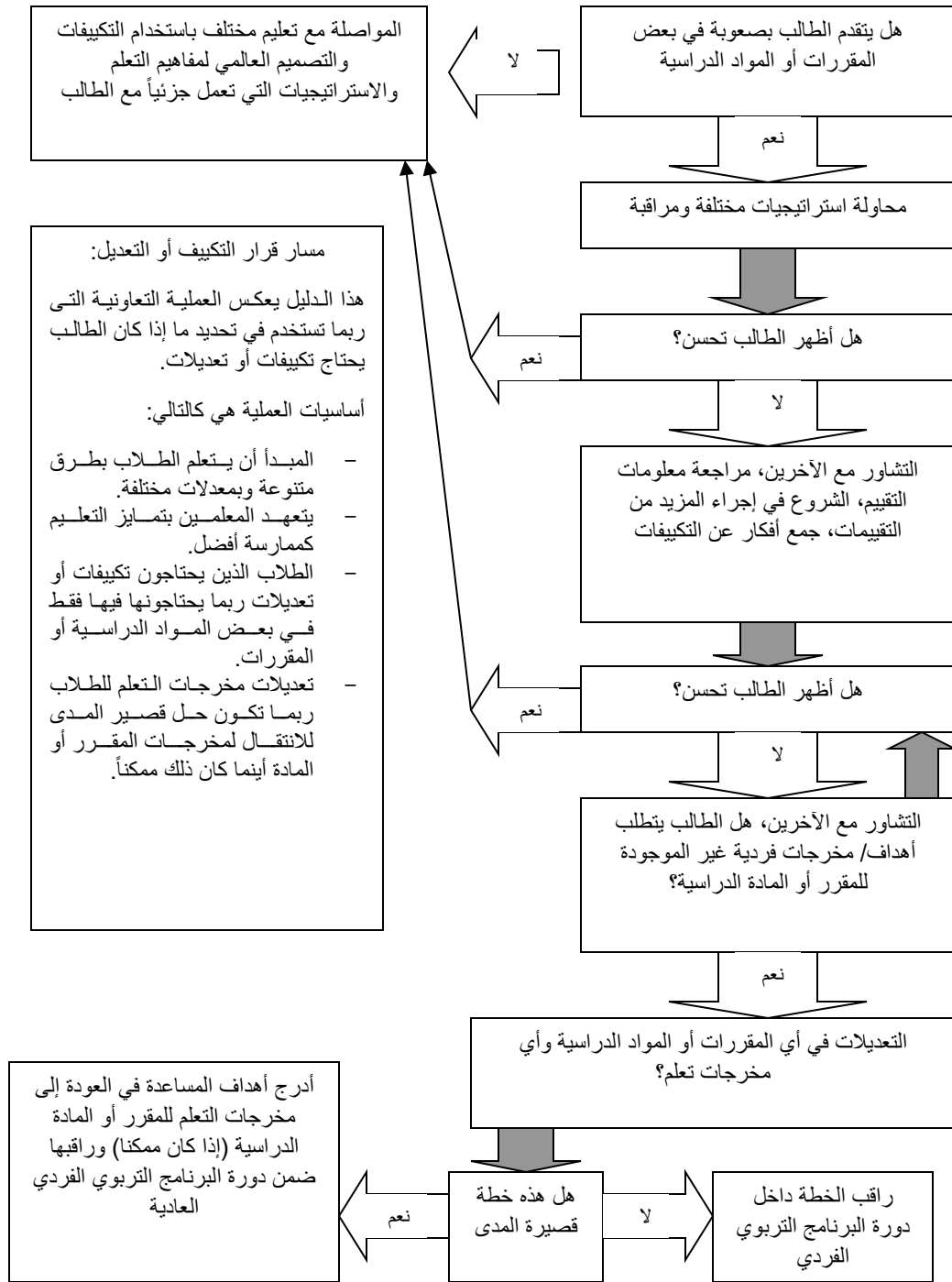
- هل هناك حاجة لأنشطة مختلفة لتصميمها وتقديمها للطلاب ولمجموعة صغيرة من الأقران؟:
- في الفصل الدراسي.
- في البيئات التعليمية العامة الأخرى.
- في المجتمع القائم على البيئة.

#### -نموذج مجموعة الجمعيات البريطانية (2009): BCCASE, LATA, SEA, OHS, BCTF

والذى يوضح مسار قرار التغيير سواء مواءمة أو تعديل للمنهج ، ويوضح الشكل التالي:

"مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة بين المواءمة والتعديل" نموذج مقترح لصنع القرار

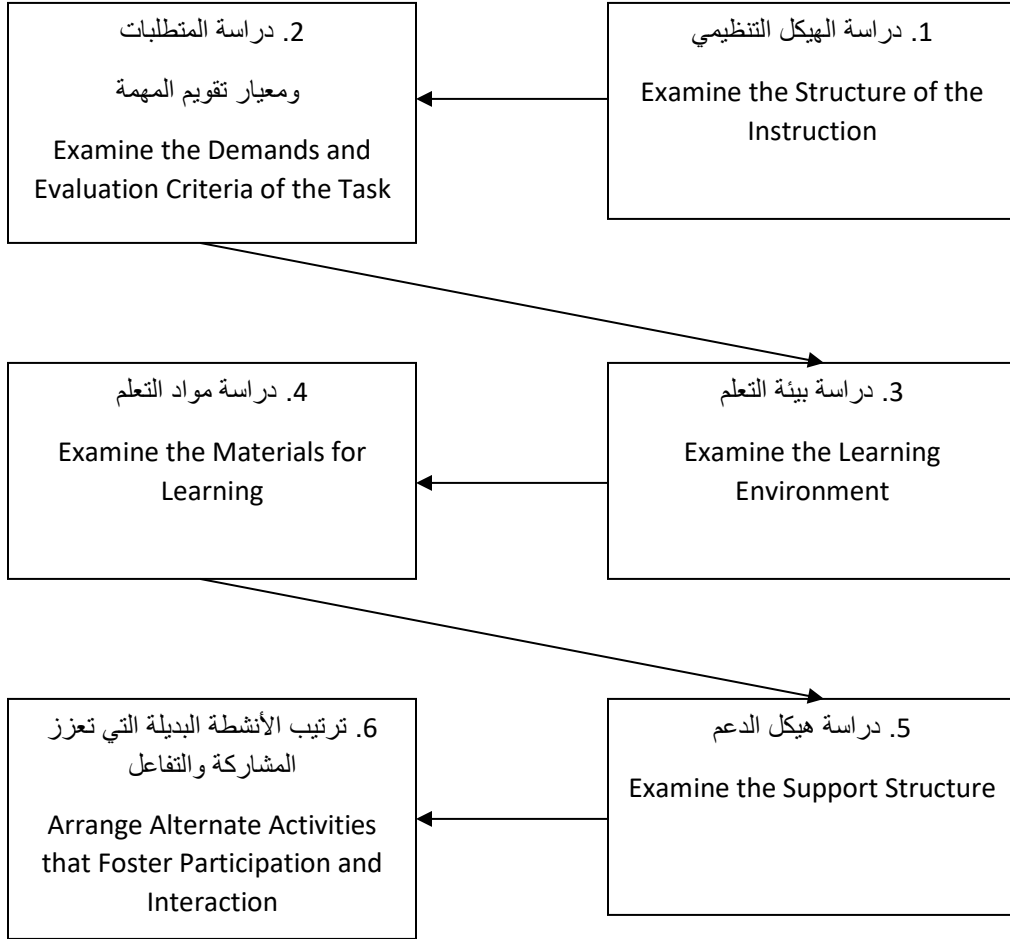
أ.د. / نجلاء مجد محمد محمود النحاس



شكل (1) : نموذج مسار قرار تكيف المنهج للجمعيات البريطانية نقلاً عن: (2009) BCCASE, LATA,SEA,OIIS, BCTF

-نموذج أبيل (2014) Abell

لصنع قرار تصميم التغييرات المنهجية، وهو يشبه إلى حد كبير نموذج أودفاري سولنير 1994، ولكن مع إجراء بعض التعديلات البسيطة في شرح مراحل الست، وهو على النحو التالي:



شكل (2) : نموذج صنع القرار لتصميم التكييفات المنهجية لأبيل(نقلًا عن: Abell, K.N., 2014)

## ثانياً : إعداد أدوات البحث

تمثلت أدوات البحث في:

1- استبانة تحديد مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.

2- استبانة تحديد أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.

3- استبانة تحديد أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.

وفيما يلي وصف لكيفية إعداد تلك الأدوات :

للإجابة عن أسئلة البحث: الأول والثاني والثالث، وهي :

1- ما مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ؟

2- ما أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ؟

3- ما أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ؟

استخدمت الباحثة الاستبانات كأدوات لجمع البيانات، ولقد مر إعداد الاستبانات بالخطوات التالية:

### 1-1 تحديد القوائم:

اعتمدت الباحثة في إعداد القوائم الأولية للاستبانات على المصادر التالية:

1. العديد من الكتابات التربوية في مجال مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، سبق عرضها في الإطار النظري للبحث.

2. العديد من الأبحاث التربوية في مجال مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، سبق عرضها في الإطار النظري للبحث.

ومن خلال المصادر السابقة توصلت الباحثة إلى الصور المبدئية للقوائم .

### 1-2 إعداد الاستبانات:

بعد أن توصلت الباحثة إلى القوائم في صورتها المبدئية، قامت بإعداد استبانات لتحديد القوائم

النهائية، ومر إعداد الاستبانات بالخطوات التالية:

## أ . بناء الاستبانات:

مر بناء الاستبانات بعدة خطوات يتم توضيحها فيما يلي:

## تحديد الهدف من الاستبانات:

- بالنسبة للاستبانة الأولى: وتهدف إلى التوصل إلى قائمة ثابتة وصادقة لمستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.
- بالنسبة للاستبانة الثانية: وتهدف إلى التوصل إلى قائمة ثابتة وصادقة لأساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة .
- بالنسبة للاستبانة الثالثة: وتهدف إلى التوصل إلى قائمة ثابتة وصادقة لأساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة.

## تحديد المحاور الرئيسية والفرعية للاستبانات:

- بالنسبة للاستبانة الأولى: بعد أن توصلت الباحثة من خلال المصادر المختلفة إلى قائمة مبدئية بمستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، قامت بتصنيفها إلى عدة مستويات رئيسية، وما تتضمنه من مستويات فرعية، وكان إجمالي عدد المستويات الفرعية (8) عبارات موزعة على مستويين رئيسيين.
- بالنسبة للاستبانة الثانية: بعد أن توصلت الباحثة من خلال المصادر المختلفة إلى قائمة مبدئية بأساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، قامت بتصنيفها إلى عدة أساليب رئيسية، وما تتضمنه من أساليب فرعية، وكان إجمالي عدد الأساليب الفرعية (14) عبارة موزعة على ثلاثة أساليب رئيسية.
- بالنسبة للاستبانة الثالثة: بعد أن توصلت الباحثة من خلال المصادر المختلفة إلى قائمة مبدئية بأساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، قامت بتصنيفها إلى عدة أساليب رئيسية، وما تتضمنه من أساليب فرعية، وكان إجمالي عدد الأساليب الفرعية (16) عبارة موزعة على ثلاثة أساليب رئيسية.



### صياغة مفردات الاستبانة:

بعد تحديد المحاور الرئيسية، وما تتضمنه من عبارات فرعية، تم صياغة عبارات الاستبانات في صورة عبارات إجرائية روعي فيها ما يلي: عدم اشتغال العبارة على أكثر من أداء، ووضوح العبارة، ودقتها، وتحديدها، وانتماء العبارة إلى المحور الرئيس.

### وضع نظام تقدير الدرجات:

اختارت الباحثة طريقة ليكرت كأسلوب لتقدير الدرجات؛ حيث تتطلب الاستجابة على هذه الاستبانات تحديد درجة أهمية كل محور وفق مقياس خماسي يوضح درجة الأهمية على النحو التالي: (مهم جداً، مهم، متوسط الأهمية، قليل الأهمية، غير مهم)، وأعطيت القيمة الرقمية التالية لكل استجابة: مهم جداً (5) درجات، مهم (4) درجات، متوسط الأهمية (3) درجات، قليل الأهمية (2) درجة، غير مهم (1) درجة، وقد سمح هذا الأسلوب بحساب المتوسط الحسابي لكل استجابة، واستخراج النسبة المئوية، من وجهة نظر خبراء المناهج.

### وضع تعليمات الاستبانات:

راعت الباحثة في صياغة الاستبانات أن تكون واضحة ومباشرة، واشتملت على ما يلي: تحديد الهدف من الاستبانة، وتوضيح كيفية وضع العلامات في المكان المناسب لدرجة الأهمية، وتوزيع الدرجات حسب درجة الأهمية.

### ب . ضبط الاستبانات:

قامت الباحثة بعرض الصور المبدئية للاستبانات على المحكمين بعد كتابة عبارات الاستبانات ووضع تعليماتها في صورتها المبدئية، ثم عرضها على عدد من المتخصصين في المجال لمراجعة عباراتها في ضوء المعايير التالية: مدى انتماء العبارات الفرعية للمحور الرئيس المقترح (تنتمي/ لا تنتمي)، ودقة ووضوح صياغة العبارات (سليمة/ غير سليمة)، وإضافة أو حذف أو تعديل أي محور من المحاور المحددة، وفي ضوء آراء المحكمين عدلت القوائم إلى أن أخذت شكلها النهائي.

### ج . صدق الاستبانات:

اعتمدت الباحثة في حساب صدق الاستبانات على ما يسمى صدق المحكمين، وتم ذلك بعرض الاستبانات على عددٍ من المتخصصين في المجال للحكم على تمثيل الاستبانات للهدف منها، وملاءمة

العبارات الفرعية للمحور الرئيس الذي تنتمي إليه، ولقد قامت الباحثة بحذف وتعديل وإضافة العبارات طبقاً لآراء المحكمين، ومن هنا يمكن القول إن الاستبانة صادقة وتعكس ما وضعت لقياسه.  
د . ثبات الاستبانة:

لحساب ثبات الاستبانة استخدمت الباحثة معامل ألفا، ولقد تحقق درجة مقبولة من الثبات للاستبانة الثلاث، ومن ثم يمكن الاعتماد عليها في الوصول إلى القوائم النهائية.

### ثالثاً - نتائج البحث وتحليلها إحصائياً، وتفسيرها:

1. نتائج الإجابة عن السؤال الأول للبحث وهو: " ما مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة؟":

بعد إعداد "استبانة تحديد مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة"، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة من خبراء المناهج بمحافظة الإسكندرية، وقد تم حساب النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة على مدى أهمية المستويات الفرعية الخاصة بكل مستوى رئيس، وحيث اعتمدت الباحثة في تقديرها للدرجات على نظام خماسي يوضح درجة الأهمية، فإن النسبة المئوية للمستويات المهمة للتغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة

4 درجات (معياري مهم)

$$5 \text{ درجات (إجمالي درجة الأهمية)} = \frac{100 \times 80}{100} = 80\%$$

وباستعراض النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة على مدى أهمية المستويات الفرعية الخاصة بكل مستوى رئيس، استبعدت الباحثة العبارات التي انخفضت النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة عليها أقل من 80% حيث تمثل النسبة المئوية (80%) فما فوق مستوى مهماً، وكانت (2) عبارة، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية (\*) للمستويات الرئيسية، وعدد ما تتضمنه من مستويات فرعية (6) عبارات، يوضحها الجدول التالي:

\* ملحق رقم (1)

### جدول (3)

مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ، وعدد ما تتضمنه من مستويات فرعية، ونسبها المئوية في القائمة النهائية

م	المستويات الرئيسية	عدد المستويات الفرعية	(%)
أولاً	مواءمة المنهج.	3	50
ثانياً	تعديل المنهج.	3	50
	إجمالي عدد مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، ونسبها المئوية.	6	100

وفيما يلي وصف لمستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة بشيء من التفصيل:

#### 1. مواءمة المنهج : Curriculum Accommodation

هي تغييرات المنهج الفردية في الكيفية التي يتعلم بها الطالب، أي في الاستراتيجيات التعليمية، والأدوات والتقنيات والمواد التعليمية؛ من أجل إيجاد بيئة تعليمية مرنة لمواءمة احتياجات الطالب، حتى يمكنه تحقيق نتائج (مخرجات) التعلم للمادة الدراسية، وإثبات التمكن من المفاهيم؛ وتتضمن مواءمة المنهج ثلاثة مستويات فرعية متدرجة، وهي:

#### 1-1. المواءمة البسيطة للمنهج : Simple Accommodation of the Curriculum

ويطلق عليها "بدون تغييرات" ، وفيها يدرس الطالب نفس منهج التعليم العام ، ولكن في البرنامج التربوي الفردي (IEP) دون أية تغييرات.

#### 1-2. المواءمة الكبيرة للمنهج : Significant Accommodation of the Curriculum

ويطلق عليها "المواءمة البيئية" ، وفيها يدرس الطالب نفس منهج التعليم العام، في البرنامج التربوي الفردي (IEP) ، ولكن مع حصوله على دعم إضافي؛ يتمثل في إجراء تغييرات في البيئة التعليمية، وتنقسم إلى:

- تغيير في المكان (أين؟) Where? : ويركز على تغيير مكان جلوس الطالب في الفصل ، وضبط الترتيب الفيزيقي للفصل.

● **تغيير في الجدول (متى؟) When?** : ويركز على إيجاد فواصل في الجدول الزمني للحصص، وتغيير الوقت المخصص للتعليم والاختبار وإتمام المهام.

● **تغيير في الأعضاء أو المجموعات (من؟) Who ?** : ويركز على مع من يدرس الطالب.

**3-1. المواءمة المعقدة للمنهج : Complex Accommodation of the Curriculum**  
ويطلق عليها "المواءمة التعليمية" ، وفيها يدرس الطالب نفس منهج التعليم العام، في البرنامج التربوي الفردي (IEP) ، ولكن مع حصوله على دعم إضافي؛ يتمثل في إجراء تغييرات في كيفية التدريس، وكيفية وضوح التعلم ، وتنقسم إلى:

● **التحفيز التعليمي Instructional Stimulus**: وهي تغيير في الطريقة التي يتم بها عرض المواد التعليمية.

● **استجابة الطالب Student Response** : وهي تغيير في المخرج المطلوب من الطالب.

## 2. تعديل المنهج : Curriculum Modification

هي تغييرات المنهج الفردية في ماذا يتوقع من الطالب تعلمه أي في أهداف ومعايير الأداء ومخرجات التعلم الفردية، والتي تختلف عن مخرجات التعلم للمادة الدراسية، أو في المحتوى، أو في المستوى التعليمي، أو في التقييم؛ لاستيعاب الاحتياجات التعليمية للطالب، وعادة لا يتم اللجوء إلى تعديل المنهج إلا بعد تجريب مواءمة المنهج مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، فإذا ساعدت المواءمة على نجاح الطالب، فهو إذاً ليس في حاجة إلى تعديل المنهج. ويتضمن تعديل المنهج ثلاثة مستويات فرعية متدرجة وهي:

### 1-2 . التعديل البسيط للمنهج : Simple Modification of the Curriculum

ويطلق عليها **المناهج التكميلية Supplementary Curriculum** ، وفيها يدرس الطالب منهج التعليم العام في البرنامج التربوي الفردي (IEP) ، مع إضافة المهارات الاجتماعية ، ومهارات الاتصال ، ومهارات الدراسة. وتستخدم مع الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وذوي الاضطرابات العاطفية / أو السلوكية، والمتفوقين.

### 2-2 . التعديل الكبير للمنهج : Significant Modification of the Curriculum

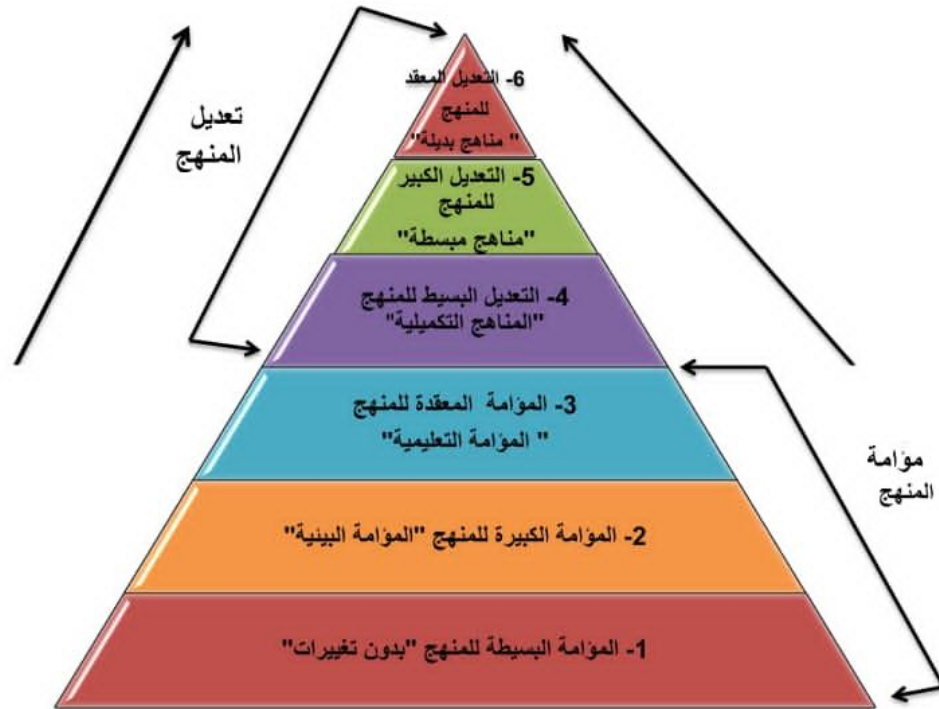
ويطلق عليها **المناهج المبسطة Simplified Curriculum** ، وفيها يدرس الطالب في البرنامج التربوي الفردي (IEP) مهام صغيرة أو متشابهة مع منهج التعليم العام، ولكن مع أهداف تعلم مختلفة عن الطلاب

الأخرين "أهداف فردية" "عدد أقل من الأهداف"؛ وبالتالي محتوى أقل، وتقييم أقل ، وهو ما يطلق عليه مبدأ المشاركة الجزئية.

### 3-2 . التعديل المُعقد للمنهج : Complex Modification of the Curriculum

ويطلق عليها المناهج البديلة **Alternative Curriculum**، وفيها يدرس الطالب في البرنامج التربوي الفردي (IEP) المهارات الوظيفية، بالإضافة إلى المهارات الاجتماعية، ومهارات الاتصال، والمهارات الحركية، التي قد لا تؤخذ في منهج التعليم العام، وتهدف إلى إكسابه المهارات الحياتية، وقد تؤدي إلى تغيير في التدرج الصفي (المستوى الصفي للطلاب)، وتستخدم مع الطلاب ذوي الإعاقات الشديدة أو متعددي الإعاقة، وهي تؤكد مبدأ المشاركة الجزئية للطلاب في أحد جوانب النشاط ولتحقيق التمتع والتعلم بما يفعله.

ويمكن تلخيص مستويات تغيير المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ، في الشكل التالي:



شكل رقم ( ٣ ) مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة

## 2. نتائج الإجابة عن السؤال الثاني للبحث وهو: "ما أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة؟"

بعد إعداد "استبانة تحديد أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة"، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة من خبراء المناهج بمحافظة الإسكندرية، وقد تم حساب النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة على أهمية الأساليب الفرعية الخاصة بكل أسلوب رئيس، وحيث اعتمدت الباحثة في تقديرها للدرجات على نظام خماسي يوضح درجة الأهمية، فإن النسبة المئوية للأساليب المهمة لمواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة

4 درجات (معياري مهم)

$$\%80 = 100 \times \frac{\text{4 درجات (معياري مهم)}}{\text{5 درجات (إجمالي درجة الأهمية)}} =$$

5 درجات (إجمالي درجة الأهمية)

وباستعراض النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة على مدى أهمية الأساليب الفرعية الخاصة بكل أسلوب رئيس، استبعدت الباحثة العبارات التي انخفضت النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة عليها أقل من 80% حيث تمثل النسبة المئوية (80%) فما فوق أسلوبًا مهمًا، وكانت (3) عبارات، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية (\*) للأساليب الرئيسية، وعدد ما تتضمنه من أساليب فرعية (11) عبارة، يوضحها الجدول التالي:

\* ملحق رقم (2)

جدول (4)

أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ، وعدد ما تتضمنه من أساليب فرعية، ونسبها المئوية في القائمة النهائية

م	الأساليب الرئيسية لمواءمة المنهج	عدد الأساليب الفرعية لمواءمة المنهج	(%)
1	أساليب المواءمة البسيطة للمنهج "بدون تغييرات".	1	9
2	أساليب المواءمة الكبيرة للمنهج "المواءمة البيئية".	8	72.8
3	أساليب المواءمة المُعقدة للمنهج "المواءمة التعليمية".	2	18.2
	إجمالي عدد أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، ونسبها المئوية.	11	100

وفيما يلي وصف لأساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة بشيء من التفصيل:

أولاً- أساليب المواءمة البسيطة للمنهج "بدون تغييرات":

-دراسة نفس منهج التعليم العام، ولكن في البرنامج التربوي الفردي (IEP) دون أية تغييرات.

ثانياً: أساليب المواءمة الكبيرة للمنهج "المواءمة البيئية":

● تغيير في المكان (أين؟) : Where?

1. تغيير مكان جلوس الطالب في الفصل.

2. ضبط الترتيب الفيزيقي للفصل.

مثل:

✓ توفير غرفة مظلمة.

✓ توفير كاميرا رقمية.

✓ توفير جهاز تسجيل فيديو.

✓ توفير جهاز عرض الفيديو

✓ توفير آلة حاسبة.

- ✓ توفير المدقق الإملائي.
- ✓ توفير مؤقت.
- ✓ توفير جهاز عرض البيانات.
- ✓ توفير السبورة الرقمية.
- ✓ الإضاءة الجيدة.
- ✓ التدفئة الجيدة.
- ✓ رؤية السبورة.
- ✓ موقع مكتب الطالب.
- ✓ لصق جداول مرئية من القواعد والإجراءات.
- ✓ الحد من الفوضى.
- ✓ استخدام بطاقات السلوك.
- ✓ السماح باستخدام سدادات الأذن وسماعات الرأس لحجب الضوضاء في أثناء وقت الدراسة ، والاختبار وأداء المهام بالصف.
- ✓ تهيئة المناخ عند استخدام التلفاز أو أشرطة الفيديو.

● **تغيير في الجدول (متى؟) : When?**

- 1- إيجاد فواصل في الجدول الزمني للحصص.
- 2- تغيير الوقت المخصص للتعلم.
- 3- تغيير الوقت لإتمام المهمة.
- 4- تغيير الوقت للاختبار.
- 5- تغيير الوقت لإكمال المشروع.

مثل:

- ✓ السماح للطالب بأخذ التكاليفات للمنزل.
- ✓ إعطاء وقت إضافي داخل أو خارج الفصل لاستكمال العمل.
- ✓ السماح للطالب بأخذ استراحات قصيرة.



● تغيير في الأعضاء أو المجموعات (من؟) Who ? :

1. المساعدة من شخص آخر : الأقران أو المعلم أو المساعدين أو الآباء في الأنشطة.

مثل مساعدة الطالب في:

✓ استخدام الكمبيوتر.

✓ توجيه اليد في أثناء الكتابة اليدوية.

✓ إتمام الأنشطة.

✓ تحريك الكرسي المتحرك.

ثالثاً: أساليب المواءمة المُعددة للمنهج "المواءمة التعليمية".

● التحفيز التعليمي Instructional Stimulus :

1. تغيير في الطريقة التي يتم بها عرض المواد التعليمية.

مثل:

✓ التعلم بالاكشاف.

✓ التعلم القائم على الألعاب.

✓ لعب الأدوار.

✓ الدروس التجريبية.

✓ الأنشطة الراجعة إلى المجتمع.

✓ استخدام المخططات الرسومية.

✓ استخدام الأقلام الملونة.

✓ استخدام الأشرطة القابلة للإزالة.

✓ استخدام الوسائل البصرية المختلفة.

✓ استخدام الطباعة.

✓ استخدام الإشارات البصرية.

✓ استخدام دليل لتدوين الملاحظات.

✓ استخدام التجارب.

- ✓ القيام بالرحلات الميدانية.
- ✓ تضمين التدريبات والخبرات اليدوية كلما أمكن ذلك.
- ✓ تقديم القصص المسلية والممتعة التي تدعم الدرس.
- ✓ التكرار وإعادة صياغة النقاط الرئيسية في الدرس.
- ✓ إدراج معاني المفردات بشكل مستمر طوال الدرس.
- ✓ قراءة الاختبار للطالب.
- ✓ القراءة بصوت عالٍ للطالب.
- ✓ إلقاء المحاضرة في فترات قصيرة ، مع وجود فواصل.
- ✓ إعادة كتابة فقرات النص.
- ✓ توفير أنشطة التدريب العملي.
- ✓ وضع الطلاب في مجموعات تعاونية.
- ✓ توفير أدلة للاختبارات .
- ✓ توفير نسخ من المحاضرات.

#### ● استجابة الطالب Student Response:

1. تغيير في المُخرج المطلوب من الطالب.

مثل :

- ✓ حل المسائل العددية الفردية / الزوجية فقط.
- ✓ استخدام جهاز الاتصال للمشاركة خلال المناقشة الصفية.
- ✓ السماح بإجراء اختبار القراءة بصوت عالٍ.
- ✓ التعبير عن الأفكار بالرسم بدلاً من الكتابة.
- ✓ استخدام الكمبيوتر لكتابة التعيينات بدلاً من الورقة والقلم.
- ✓ السماح بالاستجابة اللفظية أكثر من المكتوبة.
- ✓ السماح بالآلة الحاسبة لمسائل الرياضيات.
- ✓ استخدام كراس التواصل.

### 3. نتائج الإجابة عن السؤال الثالث للبحث وهو: "ما أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة؟"

بعد إعداد "استبانة تحديد أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة"، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة من خبراء المناهج بمحافظة الإسكندرية، وقد تم حساب النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة على مدى أهمية الأساليب الفرعية الخاصة بكل أسلوب رئيس، وحيث اعتمدت الباحثة في تقديرها للدرجات على نظام خماسي يوضح درجة الأهمية، فإن النسبة المئوية للأساليب المهمة تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة

4 درجات (معياري مهم)

$$\%80 = 100 \times \frac{\text{4 درجات (معياري مهم)}}{\text{5 درجات (إجمالي درجة الأهمية)}} =$$

5 درجات (إجمالي درجة الأهمية)

وباستعراض النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة على مدى أهمية الأساليب الفرعية الخاصة بكل أسلوب رئيس، واستبعدت الباحثة العبارات التي انخفضت النسب المئوية لمجموع تكرارات استجابات أفراد العينة عليها أقل من 80% حيث تمثل النسبة المئوية (80%) فما فوق أسلوبًا مهمًا، وكانت (4) عبارات، وبذلك تم التوصل إلى القائمة النهائية (\*) للأساليب الرئيسية، وعدد ما تتضمنه من أساليب فرعية (12) عبارة، يوضحها الجدول التالي:

## جدول (5)

أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة ، وعدد ما تتضمنه من أساليب فرعية،  
ونسبها المئوية في القائمة النهائية

م	الأساليب الرئيسية لتعديل المنهج	عدد الأساليب الفرعية لتعديل المنهج	(%)
1	أساليب التعديل البسيط للمنهج "المناهج التكميلية".	3	25
2	أساليب التعديل الكبير للمنهج "المناهج المبسطة".	4	33.3
3	أساليب التعديل المُعقد للمنهج "المناهج البديلة".	5	41.7
	إجمالي عدد أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، ونسبها المئوية.	12	100

وفيما يلي وصف لأساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة بشيء من التفصيل:

#### أولاً- أساليب التعديل البسيط للمنهج "المناهج التكميلية":

- 1- إضافة المهارات الاجتماعية إلى منهج التعليم العام.
- 2- إضافة مهارات الاتصال إلى منهج التعليم العام.
- 3- إضافة مهارات الدراسة إلى منهج التعليم العام.

#### ثانياً- أساليب التعديل الكبير للمنهج "المناهج المبسطة":

- 1- تقليل أهداف منهج التعليم العام.
- 2- تبسيط محتوى منهج التعليم العام.
- 3- تبسيط التقييم في منهج التعليم العام.
- 4- تقليل عدد المهام المطلوبة من الطالب.

مثل :

- ✓ حذف المفاهيم الصعبة.
- ✓ دراسة عدد أقل من المفاهيم.

- ✓ دراسة عدد أقل من المهارات.
- ✓ دراسة عدد أقل من الحقائق.
- ✓ تقليل عدد المهام المطلوبة من الطالب.

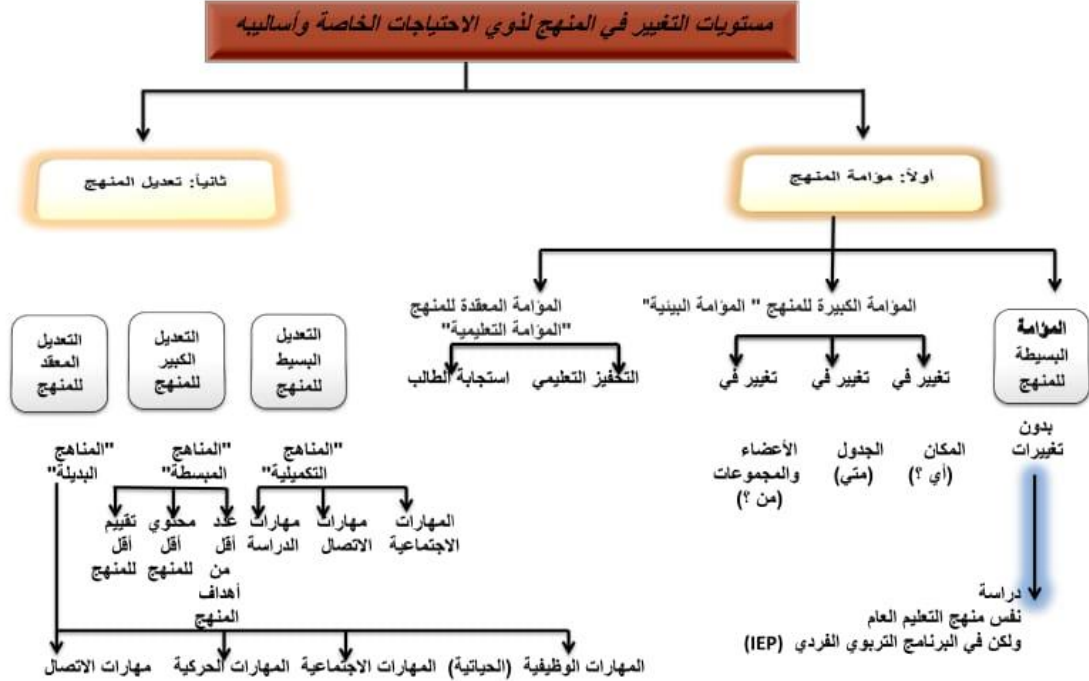
ثالثاً - أساليب التعديل المُعقد للمنهج "المناهج البديلة":

- 1- تدريس المهارات الوظيفية (الحياتية).
- 2- تدريس المهارات الاجتماعية.
- 3- تدريس المهارات الحركية.
- 4- تدريس مهارات الاتصال.
- 5- تغيير التدرج الصفي (المستوى الصفي) للطالب.

مثل:

- ✓ تعلم مهارات العمل في كافيتريا المدرسة.
- ✓ تعلم كيفية استخدام جهاز الاتصال.
- ✓ القيام بغسيل الملابس.
- ✓ تعلم مهارات الطبخ.
- ✓ تعلم مهارات استخدام دورة المياه مع وجود المساعد.

ويمكن تلخيص مستويات تغيير المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، وأساليبه في الشكل التالي:



شكل رقم ( ٤ ) مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وأساليبه

#### 4- نتائج الإجابة عن السؤال الرابع للبحث وهو: "ما النموذج المقترح لصنع قرار موامة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله؟":

للإجابة عن هذا السؤال أعدت الباحثة نموذجاً مقترحاً لصنع قرار موامة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله، مُعتمدة في ذلك على عدة مصادر أساسية، وقد مر إعداده بعدة خطوات تُعرض فيما يلي:

##### 1- مصادر اشتقاق النموذج المقترح:

اعتمدت الباحثة في وضع النموذج المقترح على ما يلي:

- مستويات التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، التي تم التوصل إليها في مرحلة سابقة من البحث.
- أساليب موامة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، التي تم التوصل إليها في مرحلة سابقة من البحث.
- أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، التي تم التوصل إليها في مرحلة سابقة من البحث.

- بعض نماذج صنع قرار التغيير في المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة، التي عرضت في الإطار النظري للبحث.
- بعض الكتابات والبحوث التربوية في مجال مناهج ذوي الاحتياجات الخاصة، التي تم عرضها في الإطار النظري للبحث.

## 2- إعداد النموذج المقترح:

### أ- بناء النموذج المقترح:

تكون هذا النموذج من ست مراحل رئيسية، سنعرض لها بشيء من التفصيل لاحقاً.

### ب- صلاحية النموذج المقترح:

عرض النموذج، بعد إعداده بصورة مبدئية، على مجموعة من المتخصصين في المجال، للتأكد من صلاحيته؛ في ضوء معايير تصميم نماذج المنهج التي حددتها بعض الكتابات والبحوث التربوية، وهي:

1- وضوح المنطق والفكر الذي ينطلق منه النموذج.

2- وضوح الأهداف، وقابلية مصادرها للتطور.

3- أن يوضح النموذج العلاقة بين كافة مراحل.

4- أن يتسم بالمرونة بحيث يسمح بالمراجعة والتقويم والتطوير.

5- أن يتسم بالبساطة في مراحل.

6- أن يتصف بالدينامية.

7- أن تتوافر فيه إمكانية التطبيق.

وفي ضوء آراء المحكمين عدّل النموذج إلى أن أخذ شكله النهائي، وفيما يلي عرض لهذا النموذج

بشيءٍ من التفصيل:





## نموذج مقترح لصنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله

### "إعداد الباحثة"

يتكون هذا النموذج من ست مراحل رئيسة متتابعة ومتدرجة يُجملها الشكل السابق (5) ، ثم يليه تفصيل لكل مرحلة من مراحل الست:

يتضح من الشكل السابق (5) أن هذا النموذج المقترح لصنع قرار مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة وتعديله ، يتكون من ست مراحل متتابعة ومتدرجة، وهي:

أولاً: المرحلة الأولى:

السؤال التوجيهي الأول: هل يتقدم الطالب بصعوبة في بعض المواد الدراسية؟.

- ✓ إذا كانت الإجابة لا: يتم المواصلة في تعليم الطالب في منهج التعليم العام العادي.
- ✓ إذا كانت الإجابة نعم: يتم اللجوء إلى المستوى الأول من مستويات التغيير في منهج ذوي الاحتياجات الخاصة ، وهو المواءمة البسيطة للمنهج .

### ثانياً: المرحلة الثانية:

السؤال التوجيهي الثاني: هل أظهر الطالب تحسناً؟.

- ✓ إذا كانت الإجابة نعم: يعاود الطالب مواصلة تعليم منهج التعليم العام العادي.
- ✓ إذا كانت الإجابة لا: يتم اللجوء إلى المستوى الثاني من مستويات التغيير في منهج ذوي الاحتياجات الخاصة ، وهو المواءمة الكبيرة للمنهج .

### ثالثاً: المرحلة الثالثة:

السؤال التوجيهي الثالث: هل أظهر الطالب تحسناً؟.

- ✓ إذا كانت الإجابة نعم: يعاود الطالب مواصلة تعليم منهج التعليم العام العادي.
- ✓ إذا كانت الإجابة لا: يتم اللجوء إلى المستوى الثالث من مستويات التغيير في منهج ذوي الاحتياجات الخاصة ، وهو المواءمة المُعقدة للمنهج .

### رابعاً: المرحلة الرابعة:

السؤال التوجيهي الرابع: هل أظهر الطالب تحسناً؟.

- ✓ إذا كانت الإجابة نعم: يعاود الطالب مواصلة تعليم منهج التعليم العام العادي.

✓ إذا كانت الإجابة لا: يتم تكوين لجنة قرار التعديل وتتكون من : المعلم، وولي الأمر ، وإدارة المدرسة، وموظفي الدعم التعليمي.

☒ يتم التشاور :

▪ هل يحتاج الطالب تعديل للمنهج؟.

▪ في أي مواد دراسية يحتاج تعديل للمنهج؟.

☒ مراعاة اعتبارات أخذ قرار تعديل المنهج:

- يجب على المدرسة مراجعة جميع محاولات التدخلات التعليمية، ومعلومات التقييم الخاصة بالطالب، قبل تعديل مخرجات التعلم للطالب.

- يجب تعديل المنهج للطلاب 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 يتناول قرار التعديل: الأهداف المهنية والحياتية والتعليمية للطلاب.

- يجب أن يشمل قرار التعديل خطط لتحقيق الأهداف: المهنية والحياتية والتعليمية للطلاب.

☒ اللجوء إلى المستوى الرابع من مستويات التغيير في منهج ذوي الاحتياجات الخاصة ، وهو التعديل البسيط للمنهج .

خامسًا: المرحلة الخامسة:

السؤال التوجيهي الخامس: هل أظهر الطالب تحسنًا؟.

✓ إذا كانت الإجابة نعم: يعاود الطالب مواصلة تعليم منهج التعليم العام العادي.

✓ إذا كانت الإجابة لا: يتم اللجوء إلى المستوى الخامس من مستويات التغيير في

منهج ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو التعديل الكبير للمنهج .

سادسًا: المرحلة السادسة:

السؤال التوجيهي السادس: هل أظهر الطالب تحسنًا؟.

✓ إذا كانت الإجابة نعم: يعاود الطالب مواصلة تعليم منهج التعليم العام العادي.

✓ إذا كانت الإجابة لا: يتم اللجوء إلى المستوى السادس من مستويات التغيير في

منهج ذوي الاحتياجات الخاصة، وهو التعديل المُعقد للمنهج .

☒ يتم مراقبة الطالب داخل دورة البرنامج التربوي الفردي، لإلحاقه بمنهج التعليم العام العادي (إذا أمكن ذلك).

### المراجع العربية والأجنبية:

#### أولاً: المراجع العربية:

- نجلاء مجد النحاس وهشام أحمد عبد النبي. (سبتمبر 2014). "تكييف مناهج الجغرافيا لطلاب التربية الخاصة بمراحل التعليم العام، في ضوء معايير تكييف المنهج (دراسة حالة)". *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ع 63 . (كلية التربية: جامعة عين شمس).
- نجلاء مجد النحاس. ( يوليو 2017) . تكييف المنهج لطلاب التربية الخاصة. *مجلة إبداعات تربوية* ، ع2 .رابطة التربويين العرب.

#### ثانياً : المراجع الأجنبية:

- Abell, K. N. (2014). *Curriculum Adaptations for Exceptional Students*.
- Barton, M. (2014). *e How- Classroom Modification Ideas*. Available on line at: [http://www.ehow.com/info\\_7905840\\_classroom-modification-ideas.htm](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*.
- Brown, T. (2014). *e How-Types of Teaching Adaptations* .Available on line at: [http://www.ehow.com/info\\_8511708\\_types-teaching-adapataions.htm](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.
- Council of Special Educators (BCCASE), learning Assistance Teacher's Association (LATA), Special Educators Association (SFP), Office of the Inspector of independent school (OIS), and births Columbia teacher's

federation (BCTF). (August 2009). *A Guide to Adaptation and Modifications*. Ministry of Education: British Columbia. Available online at: [www.bced.gov.bc.ca/specialed/adaptations\\_and\\_modifications\\_guide.pdf&prev=/search](http://www.bced.gov.bc.ca/specialed/adaptations_and_modifications_guide.pdf&prev=/search)

- Ebeling, D.G., E.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.
- 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 promote 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.
- Koga, N. & Hall, T. (2013). *Curriculum Modifications*.
- Mcfee, K. & Torrey, Z. (1992-1995). *ABCs of Inclusion. V-Project 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 students. *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](http://newzealand.govt.nz)
- North Carolina's Parent Training & Information Center (PTI). (2014). *Adaptations and Modifications that Can be Used in the General Education Curriculum*.

- 
- Olenchak, F.R. & Renzulli, J.S. (1989). The effectiveness of the school wide 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.
  - O, Neill, K. (2014). *e How- A checklist of Modifications Used in the Classroom*. Available online at: [www.ehow.com/info\\_7865849\\_checklist-modifications-used-classroom.html](http://www.ehow.com/info_7865849_checklist-modifications-used-classroom.html)
  - Penn, Sh. (2014). *e How-How to Adapt a Curriculum?* Available online at [www.ehow.com/print/how\\_8538302\\_adapt-curriculum.html](http://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.
  - 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](http://www.sandrareif.com/2012/07/29/accommodations-modificationswhats-the-difference-2/html)
  - 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.
  - 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.
  - Udvari \_ Solner, A. (1994). *Curriculum Adaptations Project*.

## ملاحق البحث

## ملحق (1)

م	المستويات الرئيسية	المستويات الفرعية
أولاً	موازمة المنهج	1-الموازمة البسيطة للمنهج "بدون تغييرات".
		2-الموازمة الكبيرة للمنهج "الموازمة البيئية".
		3-الموازمة المُعقدة للمنهج "الموازمة التعليمية".
ثانياً	تعديل المنهج	1-التعديل البسيط للمنهج "المناهج التكميلية".
		2-التعديل الكبير للمنهج "المناهج المبسطة".
		3-التعديل المُعقد للمنهج "المناهج البديلة".

## ملحق (2)

### أساليب مواءمة المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة

م	الأساليب الرئيسية لمواءمة المنهج	الأساليب الفرعية لمواءمة المنهج
أولاً	أساليب المواءمة البسيطة للمنهج "بدون تغييرات".	1-دراسة نفس منهج التعليم العام، ولكن في البرنامج التربوي الفردي.
ثانياً	أساليب المواءمة الكبيرة للمنهج "المواءمة البيئية".	2-تغيير مكان جلوس الطالب في الفصل.
	1. تغيير في المكان (أين؟).	3-ضبط الترتيب الفيزيقي للفصل.
	2. تغيير في الجدول (متى؟).	1- إيجاد فواصل في الجدول الزمني للحصص.
		2- تغيير الوقت المخصص للتعلم.
		3- تغيير الوقت لإتمام المهمة.
		4-تغيير الوقت للاختبار.
	5-. تغيير الوقت لإكمال المشروع.	
	3. تغيير في الأعضاء والمجموعات (من؟).	1-المساعدة من شخص آخر : الأقران أو المعلم أو المساعدين أو الآباء في الأنشطة.
ثالثاً	أساليب المواءمة المعقدة للمنهج "المواءمة البيئية".	
	1. التحفيز التعليمي	1-تغيير الطريقة التي يتم بها عرض المواد التعليمية.
	1. استجابة الطالب	2-تغيير في المخرج المطلوب من الطالب.

## ملحق (3)

## أساليب تعديل المنهج لذوي الاحتياجات الخاصة

م	الأساليب الرئيسية لتعديل المنهج	الأساليب الفرعية لتعديل المنهج
أولاً	أساليب التعديل البسيط للمنهج "المناهج التكميلية".	1- إضافة المهارات الاجتماعية إلى منهج التعليم العام.
		2- إضافة مهارات الاتصال إلى منهج التعليم العام.
		3- إضافة مهارات الدراسة إلى منهج التعليم العام.
ثانياً	أساليب التعديل الكبير للمنهج "المناهج المبسطة".	1- تقليل أهداف منهج التعليم العام .
		2- تبسيط محتوى منهج التعليم العام .
		3- تبسيط التقييم في منهج التعليم العام.
		4- تقليل عدد المهام المطلوبة من الطالب.
ثالثاً	أساليب التعديل المُعقد للمنهج "المناهج البديلة".	1- تدريس المهارات الوظيفية (الحياتية).
		2- تدريس المهارات الاجتماعية.
		3- تدريس المهارات الحركية.
		4- تدريس مهارات الاتصال.
		5- تغيير التدرج الصفي (المستوى الصفي) للطالب.