جامعة يحي فارس بالمدية
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية

الموضوع

التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم

باستخدام تورانس للتفكير الابتكاري

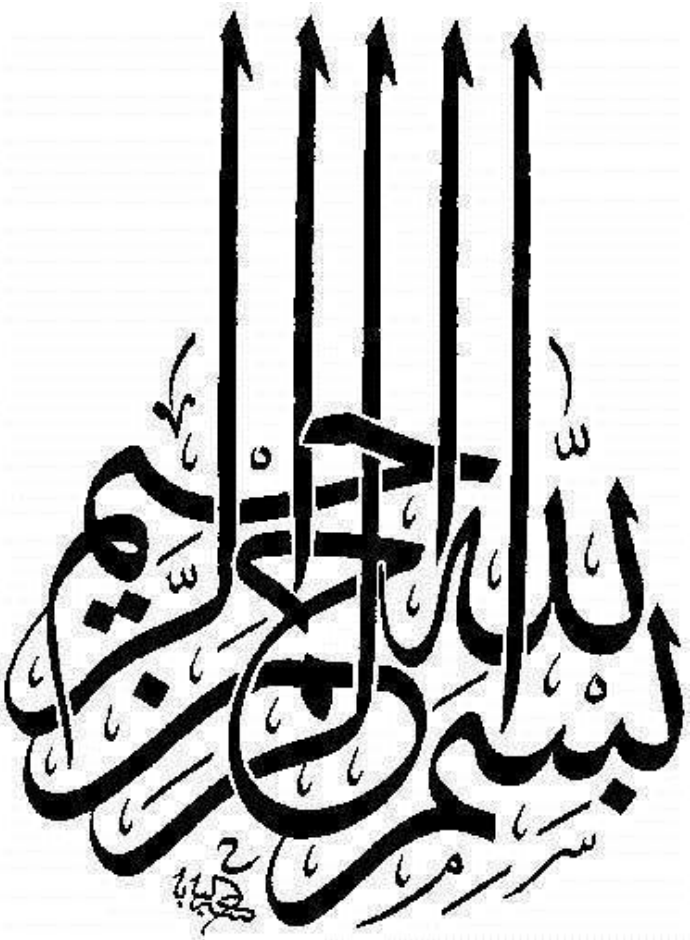
مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماستر علوم التربية

تخصص التوجيه والإرشاد

- إعداد الطالبتين:
- قوري ناريمان
- بن صابر زينب

- إشراف الأستاذ الدكتور:
- عادل آتشي

السنة الجامعية 2022/2021


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

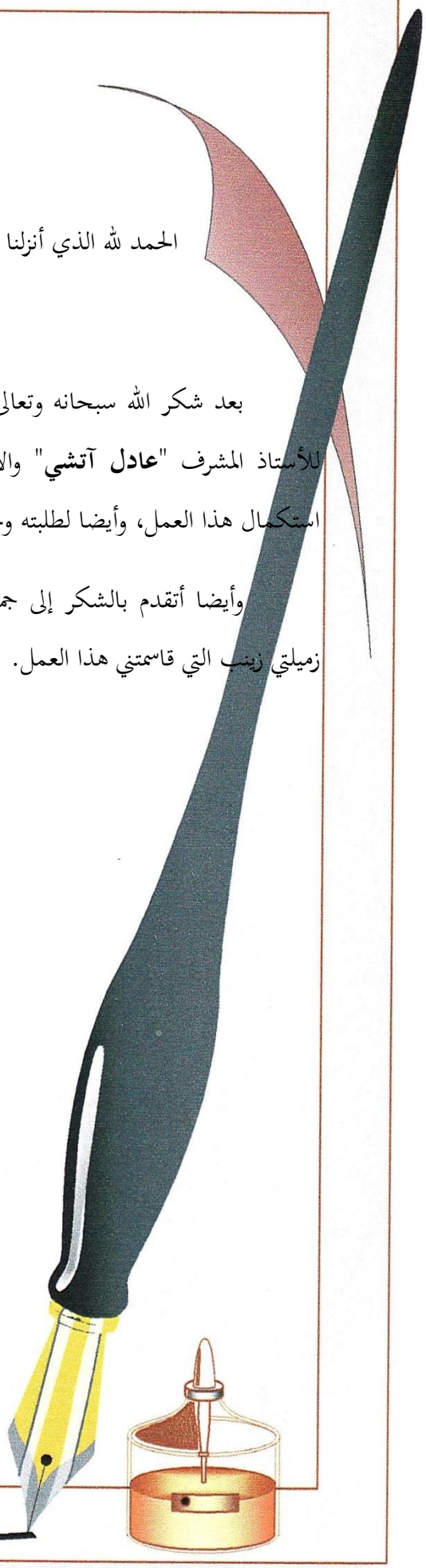
بسم الله الرحمان الرحيم

الحمد لله الذي أنزلنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا

على انجاز هذا العمل

بعد شكر الله سبحانه وتعالى على توفيقه لي أنا وزميلتي على اتمام هذا البحث أتقدم بجزيل الشكر للأستاذ المشرف "**عادل آتشي**" والامتنان الكبير على توجيهاته ونصائحه التس ساهمت بشكل كبير في استكمال هذا العمل، وأيضا لطلبته وحبه لهم.

وأيضا أتقدم بالشكر إلى جميع أساتذة قسم العلوم الاجتماعية دون أن أنسى كل زملائي وخاصة زميلتي زينب التي قاسمتني هذا العمل.



الإهداء:

إلى سيد المرسلين محمد صلى الله عليه وسلم الذي رحل عنا بعد أن بلغ الرسالة وأدّى الأمانة ونصح الأمة وتركنا على المحبة البيضاء.

إلى والدتي الغالية التي كافحت طول عمرها لتجعل مني متعلمة، حبيبة قلبي الأولى والتي رأتني قلبها قبل عينها وحضنتني أحضانها قبل يدها زهرتي التي لا بذل وظلي الذي آوى إليه حفضط الله أمي

إلى الذي أعطاني ومزال يعطيني بلا حدود إلى من رفعت رأسي عاليا افتخارا به إلى من علمني أن الأعمال الكبيرة لا تتم إلا بصبر وعزيمة وإصرار "والدي"

والشكر الجزيل إلى أستاذي "عادل آتشي" الذي كان يدلنا في بلوغ النجاح

أهدي كذلك ثمرة جهدي وعملي إلى عائلة صالحي دون استثناء وعائلة قوري أيضا، إلى من اشتاقت لهم الأنفس تحت التراب جدي ربي يرحمو

إلى من قاسمتني حليب الأمومة أخوتي الأعزاء "محمد، سيدحمد، وآخر العنقود عبد القادر المعز سكرتي، أختي الوحيدة الحبيبة حسيبة وزوجها

إلى كافة زملاء الدراسة وبالأخص زينب، أنفال، سلمى، سارة

قال تعالى: قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون"

إلهي لا يطيب الليل إلابشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى نبي الرحمة ونور العالمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى من علمه الله بالهيبة والوقار إلى من علمني العطاء بدون انتظار إلى من أحمل دمه بكل افتخار ارجوا من عند الله أن يحفظه ويطيل في عمره ويحفظه من كل سوء والدي العزيز.

إلى ملاكي في الحياة إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان إلى البسمة الحياة رسم الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي وخنانها بسلم جراحي إلى أغلى الحبايب أمي الحبيبة

والشكر الجزيل إلى أستاذي الكريم "عادل آتشي" الذي كان سبب في إكمال دراستي من خلال تقديم الكثير من المساعدات

لكل العائلة الكريمة التي ساندتني من زوجي صهيب وإخوة وأخوات محمد، يونس، دليلة، نبيلة، وإلى زميلاتي بالأخص ناريمان، ليلى، سارة، نسرين، نسسيمة

ملخص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير الابتكاري لدى الأطفال .... التي تتراوح أعمارهم بين (7-9) سنوات وقد شملت عينة مكونة من 15 طفل بمركز أطفال الصم البكم ... حي المصلى (قسم الصم البكم تابع للحماية الاجتماعية ولاية المدية، واعتمدت الدراسة على مقياس تورانس للتفكير الابتكاري لدى التلاميذ ضعيف.

الكلمات المفتاحية:

التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم حسب اختيار تورانس

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
شكر	
الإهداء	
ملخص	
قائمة الجداول	
مقدمة	
الجانب النظري	
الفصل الأول: الفصل التمهيدي	
1.إشكالية الدراسة.	
2.فرضيات الدراسة.	
3.أهداف الدراسة.	
4.أهمية الدراسة.	
5.مفاهيم الإجرائية.	
6.أسباب اختيار الموضوع.	
7.الدراسات السابقة والتعقيب عليها.	
الفصل الثاني: التفكير الابتكاري لدى الصم البكم	
تمهيد.	
1.تعريف التفكير الابتكاري (الابتكار، التفكير الابتكاري).	
2.مهارات التفكير الابتكاري.	
3.سمات أطفال المبتكرين.	
4.التفكير الابتكاري لدى المعاقين سمعيا (أطفال الصم البكم).	
5.خصائص التفكير الابتكاري.	
6.نظريات التفكير الابتكاري.	
7.مراحل التفكير الابتكاري.	

8. معوقات التفكير الابتكاري.	
خلاصة الفصل.	
الفصل الثالث: الإعاقة السمعية (الصم البكم).	
تمهيد.	
1.تعريفات شاملة للفصل (تعريف إ.س، تعريف الإعاقة والمعاق، طقل أصم/ ضعاف السمع.	
2.الفرق بين الصمم وضعاف السمع.	
3.نبذة تاريخية عن الاهتمام بذوي الإعاقة السمعية.	
4.تصنيفات الإعاقة السمعية الصم البكم.	
5.أسباب المؤدية للإعاقة السمعية.	
6.خصائص المعاقين سمعيا (الصم البكم).	
7.تشخيص الإعاقة السمعية.	
8.الوقاية من الإعاقة السمعية.	
9. أطفال الإعاقة (الصم البكم) والتعلم وطرق تعليمهم.	
خلاصة الفصل.	
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الدراسة الاستطلاعية	
تمهيد	
1.المنهج المستخدم في الدراسة.	
2.مجتمع الدراسة.	
3.عينة البحث.	
4.أداة البحث.	
5.حدود البحث.	
الخاتمة	
.قائمة المراجع	
قائمة الملاحق.	

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان	الصفحة
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		

فهرس الأشكال

رقم الجدول	عنوان	الصفحة
01		
02		
03		
04		
05		
06		

مقدمة

مقدمة:

يعتبر الاهتمام بطرق تنمية التفكير الابتكاري لدى الصغار اليوم ضرورة ملحة في البلاد المتقدمة، والتي كرست بدورها في سبيل ذلك جهود عديدة، إلى أنّ تنمية مهاراته تبدو مهمة لأي شخص كان.

إن التفكير الإبتكاري مهم في جميع جوانب الحياة وقد افترضت التربويون أن المكان الأول الذي يدفع المجتمع إلى السير في طريق الإبتكار هو الروضة، لم تعد المجتمعات اليوم تقتصر جهودها وخدماتها التربوية على العاديين فقط، بل توسع النطاق لتشمل الأفراد غير العاديين.

وتعتبر فئة الإعاقة السمعية أطوال فئات الخاصة التي تزيد الاهتمام بتوفير الرعاية التربوية لها بصورة ملحوظة إلا أنّ تعليم الأطفال المعاقين سمعي تشمل مجموعة من الأنشطة الكثيرة والمتنوعة وتشمل مجالات ومهارات معرفية، وقد اثبتت الدراسات بأن الطفل المعاق سمعيا لديه القدرة على التفكير الابتكاري، كما أن هناك فروق بين الأطفال المعاقين سمعيا والأطفال العاديين فيما يتعلق بالتتفكير الابتكاري وذلك من خلال أدائهم على اختيار "تورانس" للتفكير الابتكاري وقد يعود ما أظهرته نتائج بعض الدراسات من تفوق المعاقين سمعيا في التفكير الابتكاري إلى اعتمادهم على الخيال لحرمانهم من حاسة السمع بما يمكن أن يكون مثيرا للتفكير الابتكاري، وقد يكون ابتكار الطفل المعاق وسيلة تعويضية لما يعانيه من عجز وذلك بتوجيه طاقات هذا الطفل إلى الابتكار والإبداع أسلوبا لتحقيق الطفل المعاق ذاته.

جانب نظري تطبيقي كل جانب يحتوي على فصول

من خلال هذه الدراسة نتطرق إلى جانب نظري وتطبيقي وكل جانب يحتوي على فصول، بحيث الفصل الأول: يحتوي على عناصر تتمثل في إشكالية البحث وفرضيات

البحث، أهذافه وأهميته وبعض التعاريف الإجرائية وأسباب اختيار هذا البحث وحدوده، أما الفصل الثاني: يحتوي على سبعة عناصر والذي جاء بعنوان التفكير الابتكاري الذي تناولنا تعريف التفكير الابتكاري، مهارته وخصائصه ونظرياته وسمات الأطفال المبتكرين ومراحل العملية الابتكارية ومعوقات التفكير الابتكاري آخر فصل.

أما الفصل الثالث: خاص بالإعاقة السمعية (أطفال الصم والبكم) والذي تناولنا فيه بعض التعريفات المتعلقة بهذا الفصل هي (تعريف الإعاقة، المعاق، الطفل الأصم، صعاف السمع) ثم مفهوم الإعاقة السمعية ثم تناولنا الفرق بين الصم وضعاف السمع ونبذه عن الاهتمام لذوي الإعاقة السمعية ثم تصنيفات الإعاقة السمعية التي تمثلت في تصنيف طي افزيولوجي تربوي بالإضافة إلى تصنيف آخر تربوي وتطرقنا أيضا إلى أسباب المؤدية إلى الإعاقة السمعية وبعض الخصائص معاقين سمعيا وتشخيص الإعاقة السمعية وفي الأخير الطرق الوقائية من الإعاقة السمعية وطرق تدريس المعاقين معا الصمم والتعلم.

الجانب النظري

الفصل الأول:
الفصل التمهيدي

1.الإشكالية:

تؤكد بعض الدراسات الصادرة في 2005 إلى أن 278 مليون شخص حول العالم يعانون فقدا سمعيا تتراوح شدته ما بين المتوسط والعميق وأن 80% من هؤلاء يعيشون في الدول ذات الدخل المتوسط أو المنخفض، حيث أن الاهتمام بفئة الصم والبكم أحد التطور خلال فترة وجيزة ولكن في مجال ضيق الحدود فأصبح الهدف توفير مستلزماتهم واحتياجاتهم المادية فقط، وبما نراه نحن العاديين بأنهم بحاجة إليه، وإجمالا فهما قدم لهذه الفئة يظل الاعتقاد أو التفكير أن ذوي الاحتياجات الخاصة والصم والبكم تحديدا لهم حدود معينة لا ينبغي لهم أن يتجاوزوها، ومن هذه الحدود الابتكار الذي سعت الدولة إلى توفير البرامج النهائية لخدمته ورعاية الفئة المتمثلة له. وتقديم كل سبل العون والاهتمام، ولكن لا نجد ضمن هذه الفئة (الصم البكم) رغم أن الدراسات والأبحاث التي سعت إلى مقارنة ذكاء الطلاب الصم والبكم بأقرانهم السامعين.

والتي أكدت أن لا توجد مقارنة بين ذكاء الطلاب العاديين وأطفال الصم البكم في هذه القدرة. **(الفيسي والتميمي 2011)**.

لذلك تم تقديم لهم سبل العون وخاصة في مرحلة التي يكون فيه الطفل في الروضة لها أهمية كبيرة في تنمية القدرات المعرفية له بصفة عامة والتفكير الابتكاري بشكل خاص فقد كشفت الكثير من الدراسات أهمية تنمية مهارات التفكير الابتكاري في هذه المرحلة حيث توصلت إلى العديد من الطرق والأنشطة والبرامج التي تساعده في تنمية تلك المهارة.

(جمال، 2000، ص 137)

وقد توصلت أيضا إحدى الدراسات من خلال المشاهدات اليومية والممارسات الميدانية العملية إلى أن من أهم منهاج التربية هو اكساب الطفل مهارات وخبرات تؤدي به إلى تنمية جميع جوانب نموهم (المعرفي الانفعالي) وهذا يقود إلى التفكير الابتكاري للطفل وذلك يوضح خطط مناسبة تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الباتكاري لذي هذه الفئة في حالة تواجدها عندهم ومنه نحاول الكشف عن مستويات التفكير الابتكاري لدى عينة من الأطفال الصم والبكم ونصل إلى طرح التساؤل التالي:

- ما مدى مستوى التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم؟
- هل هناك فرق في مستوى التفكير الابتكاري بين أطفال الصم البكم؟

2. الفرضيات:

- يصل مستوى التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم والبكم المتوسط.
- يتمتع أطفال الصم البكم بمستوى منخفض من القدرة على التفكير الابتكاري.

3. أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة في:

- تناولت الدراسة الابتكار: لدى الأطفال الصم البكم التي أصبحت دراسة تنموية.
- إن معرفة مستوى مهارة التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم من شأنها أن تسهم في النجاح التخطيط التربوي.

- فتح المجال لفئة الصم البكم خاصة بالمشاركة بالأنشطة.
- توفير أداة للموهبة والابتكار.
- الكشف عن المبتكرين الذي أصبح في وقتنا الحالي قضية تنموية للمتجمعات.

4. الأهداف:

يهدف البحث إلى معرفة التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم التي تتراوح أعمارهم ما بين (7–19 سنوات) باستخدام اختبار تورانس كأداة وتتم ذلك وفق الأهداف التالية:

- ايجاد الخصائص السكومترية لاختبار تورانس للتفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم (الهدف والثبات).
- التعرف على الفروق في مهارة التفكير الابتكاري بين أطفال الصم البكم.
- إيجاد معايير الخاصة بالاختبار (المرونة، الأصالة.....) لفئة الصم البكم.

5. التعاريف الإجرائية:

- **التفكير الابتكاري:** يعرف تورانس 1969 الابتكار عملية الشعور بالمشكلات ووعي بمواطن الضعف والثغرات وعدم الانسجام والنقص في المعلومات والبحث في الحلول والتنبىء بها.

(الجروان 2002، ص 22)

- **الإعاقة السمعية:** هي أي نوع أو درجة الفقدان السمعي التي تصنف ضمن بسيط، متوسط، شديد وشديد جدا.

(د.ابراهيم عبد الله فرج الزريقات، 2013، 108).

أما موريس فقد عرف الأصم بأنه شخص الذي يكون مقدار الفقدان السمعي لديه 70 سبيل أو أكثر، ويعيق فهم الكلام من خلال الأذن وحدها ويعني الفئة التي تتكون من 15 طفلا أعمارهم ما بين 7–9 سنوات ويدرسون القيم.. **(موريس 1996، ص 23).**

- **اختبار تورانس:** ظهر هذا المقياس عام 1966 ويهدف للكشف عن الأشخاص ذوي التفكير الابتكاري وتنمية قرداتهم الابتكارية وذلك بتوفير الظروف التربوية لهم.

6. أسباب اختيار الموضوع:

- معرفة مستوى التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم.
- أشخاص من مقربون يعانون من نفس الإعاقة (إ.س).
- حب الاستطلاع والمعرفة والفضول.
- الاهتمام بالأطفال المبتكرين خاصة هذه الفئة الصم البكم.

7. حدود البحث:

- **حدود زمنية:** تم إجراء هذه الدراسة الحالية في العام الجامعي 2022/2021.
- **حدود مكانية:** تم تنفيذ الدراسة الحالية في مراكز الصم في ولاية المدية.
- **حدود بشرية:** تكونت عينة الدراسة الحالية من 15 طفل تتراوح أعمارهم ما بين 7–9 سنوات.
- **حدود موضوعية:** تناولت هذه الدراسة موضوع التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم حسب اختبار تورانس.

8. الدراسات السابقة:

توجد العديد من الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الابتكاري لدى العاديين وغير العاديين وفئاتهم المختلفة ونستقصر على الدراسات التي تناولت التفكير الابتكاري لدى المعاقين سمعيا أو ذوي الإعاقة السمعية (صم البكم)، وقد تم تقسيم الدراسات إلى (02) أقسام على النجو التالي:

1. دراسات تناولت التفكير الابتكاري لدى ذوي إ.سمعية (الصم بكم).
2. دراسات تناولت تنمية التفكير الباتكاري لدى ذوي إ.سمعية (الصم بكم) باستخدام برامج مختلفة.

أولا: دراسات تناولت التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم:

- **دراسة الأولى لكالتسوينس 1970.**

أجريت العديد من الدراسات التي هدفت إلى التعرف على التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم في مراحل مختلفة حيث أجرى Kalsomis" سنة 1970 دراسة للمقارنة بين الأداء الذي يظهره الأطفال الصم البكم وأداء العاديين على اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري باستخدام (الصورة ب) وشملت عينة الدراسة (25) طفل معاق سمعيا و(25) طفل عادي، وأظهرت نتائج الدراسة وحصل الأطفال الصم البكم على درجات أعلى من التي حصل عليها الأطفال العاديين في التفكير الابتكاري وكان أكثر الأبعاد دلالة على الفروق بعدي (الطلاقة والمرونة) بينما لم تظهر هناك فروق بين مجموعتين (في الأصالة). وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسة الأخرى التي أجراها.

- **الدراسة الثانية لكالتسوينس**

والتي هدفت إلى التعرف على فروق في التفكير الابتكاري بين العاديين والصم البكم وشملت عينة الدراسة على 172 طفل صم بكم و 205 طفل عادي من صف 1–5 (أي من 6–9 سنوات) وقد تم استخدام اختيار تورانس للتفكير الابتكاري (صورة ب) حيث حصل الأطفال صم بكم على درجات أعلى من أطفال العاديين وقد ظهر إناث صم بكم دعا بسبب أداء أفضل في الطلاقة والمرونة والتفاصيل.

- هدفت الدراسة Anderson سنة 1985 إلى التعرف على نوع العلاقة بين الدافع للمعرفة والقدرات الابتكارية عند الأطفال الصم البكم والعاديين في المدرسة الابتدائية وقد شملت عينة الدراسة على مجموعتين مجموعة (1) تشمل 26 طفل معاق سمعيا و26 طفل عادي، وتم تطبيق اختيار تورانس

باستخدام الصور أو اختيار مزاوجة الأشكال المألوفة وتمت مقارنة أداء العاديين والصم البكم على اختيار بين الهدف التعرف على الأسلوب المعرفي الذي يمكن اللجوء إليه عندما يتطلب الموقف تفكيرا ابتكاريا واستمرت النتائج عن عدم وجود علاقة دالة بين الدافع المعرفي والتفكير الابتكاري لدى مجموعتين.

- أجرى أحمد (1998) دراسة التعرف على الفروق بين الصم وضعاف سمع والعاديين في تقديم الذات والقدرة على التفكير الابتكاري، وقد اشتملت عينة الدراسة على 40 طفل أصم و40 طفل ضعاف السمع و40 من عاديين تم تطبيق اختيار تورانس للتفكير الابتكاري وكشفت دراسة عن وجود ظروف بين أطفال الصم والعاديين في العلاقة والمرونة والدرجة الكلية للتفكير الابتكاري لصالح العاديين.

وجدت فروق دالة بين الأطفال ضعاف السمع والعاديين في العلاقة والمرونة والدرجة الكلية لصالح العاديين وعدم وجود ظروف بين المجموعات 3 في الأصالة المرجع.

- وقام عبد المعطى (2000) بدراسة قدرات ومؤشرات التفكير الابتكاري لدى الصم البكم من تلاميذ السنة الأولى وقد هدفت إلى الكشف عن علاقة قدرات ومؤشرات التفكير الابتكاري لدى الصم البكم بالعمر الزمني والنمو العقلي والتعرف أيضا على الفروق في هذه القدرات ومؤشرات لدى الصم البكم نتيجة اختلاف الجنس، وتبحث الدراسة ظاهرة النمو في القدرات ومؤشرات التفكير الابتكاري لدى الصم والفروق بين الجنسين مع الاهتمام

بالمؤشرات الجديدة لهذا النوع من تفكير تم استخدام اختيار تورانس للتفكير الابتكاري (صورة ب) حيث عمر الأطفال من سنة 1 إلى صف تاسع لدى أطفال صم بكم فيما يتعلق بكل قدرة من قدرات التفكير الابتكاري موضع دراسة.

ثانيا: دراسات تناولت تنمية التفكير الابتكاري لدى ذوي إ.س باستخدام برامج مختلفة:

دراسة قام بها (روز وآخرون 1983) بعنوان قياس الابتكار عند الصم بكم: عن طريق التصوير بالكمبيوتر هدفت إلى المتغيرات التي تؤثر في الابتكار التصوري لدى عينة من الصم البكم تكونت العينة من 31 طفل معوق سمعيا حيث تم تقسيمهم إلى مجمةعتين تتكون الأولى من 16 طفل تم تدريبهم على برامج تربوية تستخدم طريقة التواصل الكلي و م 2 تكونت من 15 طفل تم تدريبهم في فصول تواصلي شخصي فقط وقد عمل كل واحد منهم في شكل مستقل على مجموعتين عن طريق صور وسم، أظهرت النتائج أن طلاب أصغر سنا في عينة الفصول التواصل شفهي حصلوا على درجات الابداعية أعلى من طلاب أصغر سنا في عينة الفصول التواصل شفهي حصلوا على درجات البداعية أعلى من طلاب أكبر سنا في فصول تواصل شفهي على درجات أقل في الابداع من أكثر سنا في فصول تواصل كلي.

كما قام محمد (1999): بدراسة أثر ممارسته النشاط الدرامي على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال ضعاف السمع، هدفت إلى دراسة تأثير برامج نشاط درامي على تنمية التفكير الابتكاري لدى أطفال ضعاف السمع تم تقسيمها إلى

مجموعة تجريبية و م ضابطة وكانت أدوات الدراسة اختيار التفكير الابتكاري بالحركة والأفعال "تورانس" وبرامج النشاط الدرامي وقد توصلت النتائج البحث إلى فاعلية ممارسة النشاط الدرامي التي أدت إلى تحسن أداء أطفال ضعاف السمع على اختيار التفكير الابتكاري.

7. التعقيب على الدراسات السابقة وتعليق عليها:

يتضح من العرض السابق لدراسات سابقة ما يلي:

نلاحظ تعارض البعض من الدراسات السابقة المذكورة حول مقارنة التفكير الابتكاري بين المعاقين سمعيا والعاديين (Kaltsounis أحمد 1998)، حيث توصلت إلى تفوق العاديين على معاقيين سمعيا في التفكير الابتكاري وهذا السبب اختلاف العينة والأدوات المستخدمة في هذه الدراسة، رغم تعارضها تسير بشكل كبير إلى وجود التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم بكم).

توصلت جميع الدراسات السابقة إلى إمكانية قياس وتحسين قدرات التفكير الابتكاري لدى الصم البكم وتنميتها وقد سجلت تحسنا ملحوظا في استجابات الصم البكم على اختيار تفكير ابتكاري بعد تطبيق المراجع المختلفة.

اعتمدت معظم الدراسات السابقة في قياس التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم على اختبارات التفكير الابتكاري لـ تورانس صورة ب وهذا يدل على أنه الاختبار الملائمة لقياس التفكير الابتكاري عند هذه الفئة.

أظهرت الدراسات السابقة التي تناولت التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم يتعلق بأثر الجنس أظهرت دراسة (kaltsounis) تفوق الإناث على الذكور في العلاقة والمرونة والتفاصيل.

بعض المراجع التي تناولتها الدراسات السابقة لتنمية التفكير الابتكاري للأطفال الصم البكم هدفت إلى تنمية الأصالة والمرونة والابتكار فاعتمدت على طرق التواصل المختلفة.

(زوز وآخرون 1983، محمد 1999).

الفصل الثاني:
التفكير الابتكاري لدى أطفال الصم البكم

تمهيد:

أصبح التفكير الابتكاري أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى المجتمعات الانسانية إلى تحقيقها، فالتقدم العلمي لأي دولة لا يمكن تحقيقه بدون قدرات ابتكارية وابداعية لأبنائها ولقد ازدهرت بحوث الابتكار على العديد من العلماء وهذا من شأنها المساعدة في التعرف على الأطفال المبتكرين العاديين وغير العاديين الذي ينبغي احاطتهم بالرعاية والتشجيع في المراحل المبكرة من حياتهم.

إن الحديث عن تعريف الابتكار طويل وشاق فقد تعددت هذه التعاريف وتبينت الأمر الذي أدى إلى غموض هذا المفهوم وزيادة تعقيد اضمنت الصعوبة إيجاد تعريف شامل وجامع لمفهوم الابتكار ويرجع ذلك إلى:

1. تعدد أوجه ظاهرة الابتكار ومن ثم فهو ليس مفهوما نظريا أحاديا دقيق.
2. غموض ظاهرة الابتكار وتعقدها وصعوبة التنبىء بها.
3. النسبية في الحكم على العمل أو النشاط أو الناتج الابتكاري.
4. التدخل والتفاعل الدينامي بين المتغيرات والعوامل التي تقف بصورة مباشرة أو غير مباشرة خلق العمل أو النشاط أو الناتج الابتكاري حيث يرى:

"**بول**" **أن الابتكار:** هو وظيفة المعرفة والتخيل والتقويم، في حيث يرى "شانون" أن الابتكار هو القدرة على انتاج الجديد وإيجاد الترابطات المستخدمة من حقائق موجودة في الأصل. **(صالح 1989، ص 385).**

أما فتحي جروان: 1999 يرى أن الابتكار نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التواصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة سابقا.

1. مفهوم التفكير الابتكاري:

- يعرف تورانس التفكير الابتكاري عملية الاحساس بالمشكلات والثغرات في المعلومات والعناصر المفقودة، ثم انتاج أكبر قدر من الأفكار الحرة حولها ثم تقييم هذه الأفكار. **(المهري 2005، ص 14).**
- وتعرف موسوعة التربية الخاصة التفكير الابتكاري على أنه تفكير ذو نتائج خلاقة وليست روتينية أو نمطية. **(أشول 1987).**
- يرى سوير وآخرون أن التفكير الابتكاري عملية بين شخصية و ضمن الشخصية التي بواسطتها تطور النواتج الأصلية ذات النوعية المتيزة والمهمة.

(العتوم 2004، ص 140).

2. مهارات التفكير الابتكاري حسب اختبار تورانس:

يرى جيلفورد أن القدرة على التفكير الابتكاري لا تمثل قدرة واحدة منفردة وإنما هي قدرة متضمنة لمجموعة من القدرات وقد حدد تورانس عدد من المهارات الأساسية للتفكير الابتكاري هي:

أ. **الطلاقة:** يعرف تورانس 1976 الطلاقة بأنها القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات تجاه مشكلة معينة في فترة زمنية محددة.

تعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمتغير معين والسرعة والسهولة في توليدها وهي في جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها. **(جروان 1999).**

وتتضمن تعدد الأفكار التي يمكن استدعائها أو السرعة التي يتم بها استدعاء استعمالات ومرادفات وفوائد الأشياء. **(قطامي 2001).**

وتنقسم الطلاقة إلى أبرعة أنواع هي:

- **طلاقة لفظية:** فهي القدرة على سرعة انتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تتوافر فيها شروط معينة.
- **الطلاقة الفكرية:** هي القدرة على سرعة انتاج أكبر عدد ممكن الأفكار التي تنتمي إلى نوع معين من الأفكار في زمن محدد.
- **الطلاقة التعبيرية:** القدرة على التعبير عن التفكير السريع في الكلمات وصياغتها في عبارات مفيدة.
- **طلاقة التواعي:** هي القدرة على انتاج أكبر عدد ممكن من الوحدات الأولية ذات الخصائص المعينة. **(معوض 1983).**

وهكذا نجد أن الطلاقة تعني قدرة الفرد على انتاج أكبر عدد من الأفكار حيث تكمن الأهمية هنا لعدد الاستجابات لا تنوعها.

ب. **المرونة:** يقصد بها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف وهي عكس عملية الجمود الذهني والطفل الأكثر ابداعا يكون بذلك أكثر مرونة، إذ يتمتع بدرجة عالية من القدرة على تغيير حالته الذهنية لكي توافق تعقد الموقف الابتكاري، ويتطلب هذا النمط توافر مقدار كبير من المعلومات مما يعطي إلى الطفل من تعليمات، كما يشير هذا المظهر من التفكير الابتكاري إلى قدرة الطفل على توليد مجموعة من الاستجابات تبين استعمالات غير مألوفة لشيء مألوف.

(مفاضدي 2014، ص 116).

ونلاحظ هنا أن الاهتمام ينصب على تنوع الأفكار أو الاستجابات بينما يتركز في الطلاقة على الكم دون الكيف وهي أيضا عدد المراحل المستخدمة لإجراء تحسينات أو حلول لمشكلة معينة. **(تورانس 1976).**

ويحدد جيلفور عدة أشكال للمرونة هي:

1. المرونة التكيفية وتعني القدرة على التكيف مع تغير الظروف.
2. التحرر من الجودة بمعنى تحويل اتجاه التفكير.
3. إعاقة تفسير المعلومات بمعنى مراجعة المعطيات أو بنود المعلومات.
4. المرونة التلقائية أي العفوية في تغير الحالة الذهنية للفرد.

ج. **الأصالة:** هي القدرة على سرعة انتاج أفكار تستوفي شروطا معينة في موقف معين كالندرة من الوجهة الإحصائية أو الأفكار غير المباشرة والبعيدة عن الموقف المثير.

(تشواتي 1985).

ويرى تورانس 1976 أن الفكرة الأصلية من الناحية الإحصائية هي الفكرة الأقل تكرارا.

تعرف أنها المقدرة على الاتيان بأفكار جديدة ونادرة ومفيدة وغير مرتبطة بتكرار أفكار سابقة، وهي انتاج غير مألوف وبعيد المدى. **(السرور 2002، ص 18)**.

وتعتبر الفكرة الأصلية إذا كانت لا تكرر أفكار الناس المحيطين بها وتكون جديدة إن ما تم الحكم عليها على ضوء الأفكار التي تبرز عند الأشخاص الآخرين، هي الأفكار التي لا تخضع للأفكار الشائكة.

وتتصف بالتمييز والشخص صاحب التفكير الأصيل هو الذي يمل من استخدام الأفكار المتكررة والحلول التقليدية للمشكلات وتتركز الأصالة على أفكار ذات قيمة من حيث النوع والجدة وهي التفرد بالفكرة. **(قطامي، 2001)**.

ويشير قطامي إلى أن الأصالة تعتمد على قيمة الأفكار ونوعيتها وجدتها، وهذا ما يميزها عن الطلاقة التي تشير إلى كمية الأفكار التي يقترحها الفرد، كما يرى أنها تتميز عن المرونة بنفور الفرد من تكرار ما يفعله الآخرون، في أنه يتغر من تكرار أفكاره شخصيا في المرونة ويتضح مما سبق أن الأصالة هي قدرة الفرد على إنتاج فكرة جديدة متفردة قليلة التكرار داخل المجموعة التي ينتمي إليها.

د. التفاصيل: يعرفها تورانس 1976 بأنها الزيادة أو البناء على الفكرة الرئيسية لتصبح أكثر جاذبية، وهي الوصول إلى افتراضات تكميلية تؤدي بدورها إلى الزيادة جديدة، وهي عبارة عن مساحة الخبرة والوصول إلى تنميات جديدة مما يوجد لدى المتعلم.

(مصطفى 2001، ص 15).

يعتبر تورانس مهارة التفاصيل متممة للعمل الابتكاري وتحتاج إلى جهد وتركيز طويل، وقد يفشل أصيلو التتفكير في اتمام عملهم لعدم قدرتهم على الاستمرارية وتحسين أفكارهم وإضافة كل ما تحتاج إليه الفكرة.

مما سبق يتضح أنا التفاصيل تعني القدرة على أضافة تحسينات على فكرة معينة بحيث يتناول الفرد الفكرة البسيطة ثم يقوم بإضافة تكميلات وزيادة إليها.

3. سمات الأطفال المبتكرين:

تعتبر معرفة خصائص الطفل المبدع ذات فائدة للمربي وللمعلم من أجل تحديد الأطفال المبدعين والمبتكرين واكتشافهم، وتنمية قدراتهم الابتكارية، والحيلولة دون اعاقتها، كما يقول تورانس "لا يصيل المعلمون إلى التعامل مع الطفل المبدع" ومرد ذلك إلى ما يتصف به الطفل من خصائص غير عادية تتطلب تخطيط وأنشطة خاصة، لا بد من مراعاتها، الأمر الذي يعني بذل جهد خاص، وإلا فإن هذا الطفل سينقلب إلى طفل مشاكس يهدف إلى أشغال المربي أو المعلم به ويمتاز الطفل المبدع بالمرونة والاستقلالية المباشرة، والاعتماد على النفس والانطواد والانفرالية والمغامرة والتفكير المغامر والاهتمامات المتنوعة وتنوع طرق التعبير عن الانفعالات والاندفاعية والتنافس والذوق الجمالي والذوق الغني والفكاهة واللعب المفيد واللعب بالأفكار.

(قطامي 1999).

تحديد مرزوق 1991 ملامح الطفل المبتكر بأنه الطفل الذي تظهر عليه اساعدادات الإنشاء والتركيب بطريقة واضحة ويأتي بحلول جديدة وأفكار أصيلة لما يعرض عليه من مشكلات حتى ولو كانت تلك الحلول الغير جديدة.

وبعرض عدس (2005) العدد من الخصائص التي تميز الطفل المبتكر منها أنه يتفوق على أقرانه في القدرة على الحديث، كما أنه يسعى لمزيد من المعرفة، ويجب الكتابة وسعة الإطلاع كما أنه يتميز بسرعة البديهة والحدس، ولديه القدرة على التركيز وحفظ الانتباه، كما أن لديه مهارات لحل المشكلة.

ويرى صادق وأبو حطب (1990) أن من أهم سمات الطفل المبتكر الانفتاح الذهني وروح الدعاية والمرح والميل إلى التعبير عن المشاعر، كما أنه قد حدث إليهم مشكلات تتعلق في الضبط والنظام في المدرسة.

ويعرض الجمال (2000) أهم الصفات التي يتحلى بها الطفل المبتكر هي المرونة التفكير، والاستقلال الشخصي بحيث يكون الطفل متحرر من القيود الاجتماعية.

ويعتبر الطفل مبتكر إذا كانت لديه القدرة على تحديد المشكلات، واقتراح الأفكار الكثيرة لحلها فلا بد أن يكون لديه بعض المعارف التي يبحثها بطرق ووسائل مختلفة، وتحلل النتائج التي يصل إليها ويصل من خلالها لأفكار متعددة.

.(Lsenlery 1999)

4. التفكير الابتكاري لدى المعاقين سمعيا (الصم البكم):

يرى الزهران (2005) أن الطفل الأصم الأبكم لديه القدرة على الابتكار تماما كالطفل العادي، حيث قد يعاني هذا الطفل من سوء التوافق مع نفسه ومع الآخرين نتيجة لما يجريه من مقارنات بين نفسه، والآخرين ونتيجة لتعرضه لأنواع مختلفة من المعاملة ممن يحيطون به، فبعض الناس قد يهزأ به مما قد يثير نقصته على المجتمع، وبعض الناس قد يعطف عليه فيشعر بالضعف، وفي أحوال غير قليلة قد يشغل الطفل المعاق ضعف الناس نحو ضعفه مما قد يؤدي إلى نمو قوته، وليس من الضروري أن تتجه هذه القوة في الاتجاه الهدمي فقد تتجه أحيانا تجاها بناءا ومنتجا، وبالتالي قد يؤدي إلى إنتاج الابتكاري.

كما أن عدم تعرض الطفل الأذوي الإعاقة السمعية (الصم البكم) لمثيرات أو منبهات لغوية يمكن أن يساهم بدرجة أو بأخرى في ضعف قدراته العقلية وقصور عملياته المعرفية، خاصة تلك التي تعتمد على المفاهيم ذات الأبنية المركبة.

ويرى لونفليد 1987 أنه يمكن التغلب على العزلة أو الانفصال عن البنية بواسطة التعبير عن الذات، وذلك عن طريق الرسم والتلوين وضع التماثيل، كما تبين أن الخبرات الحسية والتعبير عن الذات بالوسائل الفنية المختلفة قد تنمي الابتكار لدى الطفل المعاق.

كما قال (جونسون 1975) أنه لا يمكن اعتبار الطفل المعاق سمعيا أقل قدرة على التفكير الابتكاري من الطفل العادي، وإن إعاد تفوق العادي على الطفل المعاق سمعيا من حيث التفكير الابتكاري مجرد إدعاء غير صحيح، وخاصة أن هناك من الدراسات ما أثبتت عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المعاقين سمعيا والعاديين فيما يخص القدرة على التفكير الابتكاري باستخدام اختبارات تورانس.

وتتفق نتائج جونسون مع نتائج عمل من سلفر 1977 واندرسون 1985، وجعفر 1991)، حيث كشفت نتائج هذه الدراسات عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الأطفال المعاقين سمعيا والعاديين في الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل كمهارات في التفكير الابتكاري.

يفسر أندرسون Enderson هذه النتائج إلى إحساس المعاق سمعيا بالنقص وعد قدرته على التوافق مع الآخرين نتيجة لإحساسه بالنقص مما يدفعه إلى السلوك الابتكاري كوسيلة تعويضية لتقويض إعاقته السمعية، ومن ثم فإن الابتكار عنده يكون أسلوبا لتحقيق ذاته بدرجة كبيرة تجعله يتفوق على العاديين.

يمكن أن نعزو هذا التفوق إلى أن الأطفال المعاقين سمعيا يعتمدون الخيال لحرماتهم من حاسة السمع بما يمكن أن يكون مثيرا للتفكير التباعدي، ويعطيهم مجالا أوسع للتفكير، خاصة أن هؤلاء الأطفال يتعاملون بحواسهم الإدراكية بصورة أوسع. **(willians et darbjlin , 1993)**.

وربما يرجع تفوق المعاق على العادي في التفكير الابتكاري إلى أنه قد تكون الظروف البيئية المحيطة به مساعدة له على التعبير عن رأيه بحرية دون أن يكون هناك ضغوطا نفسية قد تؤثر على سوء توافقه مع نفسه ومع مجتمعه المحيط به، وبالتالي تساعده هذه البيئة بما فيها من معينات سواء لغة الإشارة أو قراءة الشفاه مما يؤدي إلى ظهور الابتكارية ويجعله يتفوق على الطفل العادي.

(عبد المعطي، 2000، ص30).

5. خصائص التفكير الابتكاري:

تصنف العملية الابتكارية كما يقول يوسف ميخائيل أسعد في كتابه سيكولوجية النمطية والابتكارية بمجموعة من الخصائص والصفات التي تستطيع أن نحددها كما يلي:

1. القدرة على اكتشاف علاقات جديدة.
2. القدرة على استنطاق تلك العلاقات والافصاح عليها.
3. الربط بين العلاقات الجديدة وبين العلاقات القديمة التي سبق لغيره اكتشافها.
4. توظيف العلاقات الجديدة لتحقيق أهداف معينة.
5. الإحجام عن الآخر عن الآخرين إلا بالقدر الذي يخدم ويحقق الابتكارية لديه.

(فتحي جروان 2002، ص 20).

وأشار عاقل أن ثلثي المبتكرين الذين أجبرت عليهم بعض الدراسات كانوا انطوائيين ويقول تورانس 1972 في دراسته القائمة على الملاحظة أن الأطفال الذين ينالون علامات عاليا في التفكير المبتكر بالأصالة والطلاقة والمرونة والقابلية للاستعداد.

ويضيف تورانس قائلا أنه لا يكفي للتلميذ أن يكون قادرا على نقد أفكار الآخرين بل أن ينتج أفكار أصيلة خاصة به وأن نبتكر معايير للحكم.

بالإضافة إلى خصائص أخرى:

- الأجواء الأسرية للمبدعين والمبتكرين مثيرة ومتنوعة وغنية بالخبرات.
- تفضيل صحبة الكتب على صحبة الناس.
- لديهم الهوايات كثيرة وقارئون ومهتمون دائما.
- انتاجهم متميز وضخم والدافعية للانجاز والتميز.
- القدرة على التأثير على الآخرين والدافعية الذاتية المرتفعة.
- حب الاستطلاع والميل للتساؤل والمساءلة والإنهاك الزائد في البحث.

6. نظريات التفكير الابتكار:

تعددت المحاولات منذ العصور القديمة من أفهم ظاهرة أو مهارة الابتكارية، ولكن فهم هذه الظاهرة وتغييرها ظل غامضا ومليئا بالألغاز وعدم الواقعية حتى منتصف القرن العشرين حيث بدأت حقبة جديدة أخضع فيها مفهوم الابتكار والإبداع للبحث والتجريب، فقد تعددت نظرياته نظرا لاختلاف المدارس والاتجاهات في علم النفس ومنه فإننا نستعرض أهم النظريات فيما يلي:

أولا: نظرية التحليل النفسي:

يرى فرويد أن المحرك الأساسي للأعمال الابتكارية هي تلك الصراعات الداخلية للفرد التي لم تحل وظلت مكتوبة في مستوى اللاشعور، كما أن عملية التفكير الأولية مرتبطة باللاشعور، واللهو، وتتصف بالبدائية والغريزية ويقابلها في نظرية فرويد وعملية التفكير الثانوية تتصف بالواقعية والمنطقية وترتبط بالشعور بالأنا الواعية.

فالابتكار من وجهة نظر "فرويد" ما هو إلا تعبير عن حيلة دافعية تسمى بالاعلاء، وعن طريق هذه الحيلة دفاعية يعبر الفرد عن طاقاته الجنسية والعدوانية في صورة يبلها المجتمع. **(شقير 1999).**

وقد أكدوا على أن التفكير الابتكاري يحدث على مستوى الشعور والوعي وأنه لا يمكن أن يكون تفكيرا غريزيا بصورة مطلقة غير أنهم اعتبروا عملية التفكير الأولية ذات أهمية كبيرة في الجوانب الفعالية للعمل الابتكاري ولكن معظم المحددين للنظرية التحليلية لا يترددون في التأكيد على أهمية الارتباطات اللاشعورية في العمل الابتكاري. **(فتحي عبد الرحمان جروان، 2002، ص 76).**

ثانيا: النظرية المعرفية:

على الرغم من أن البحوث والدراسات في الابتكار والابداع تعددت إلا أنها تناولت بصورة أساسية العملية الابتكارية في حد ذاتها كعملية تفكير يؤدي إلى نتاجات أصلية، ويمكن استعراض أهم العناصر والمتغيرات التي عالجتها النظرية المعرفية للوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بينهما وبين النظريات الأخرى فقد تركز اهتمام علماء النفس المعرفي على العمليات العقلية ووظائف الدماغ والعلاقة بنهما وبين متغيرات الشخصية ذات العلاقة بالابتكار وينعكس هذا الاهتمام في التعبيرات اللغوية التي استخدمها في بحوثهم ودراساتهم والتي تشمل:

- عمليات التفكير وأسلوب التفكير ومستوياته.
- الإدراك والتذكر والخبرة.
- أساليب التحكم أو التوجه العقلي الذاتي للسلوك.
- معالجة المعلومات وحل المشكلات.
- الذكاء الاصطناعي والعملية الابتكارية.
- الذكاء ةالحكمة والابتكار.

(فتحي جروان، 2002، ص 96).

ثالثا: النظرية السلوكية

تذهب النظرية السلوكية بزعامة واطسون إلى أن التفكير الابتكاري تفكير ترابطي ناتج عن العلاقة بين المثير والاستجابة وتحدد قيمة التفكير الابتكاري بمدى نوعية الرابطة بين المثير والاستجابة.

ويرى **سكنر** أن هناك تفاعل بين عاملي الوراثة والبيئة في الابتكار وبدعم من الوراثة والبيئة يقوم الطفل بتأدية أعمال متعددة في بيئته وإن لاقت هذه الأعمال التعزيز المناسب فإن ذلك سيؤدي إلى ظهور الابتكار ويصل سكنر إلى القول: "**أن الأفكار**

محكومة بنتائجها، فإذا ألقت تعزيزا قد يحدث الابتكار وإن واجهت العقاب أو لم يحدث لها تعزيز ف'ن السلوك سينطفئ". **(السرور، 2002، ص 65).**

رابعا: النظرية الاجتماعية.

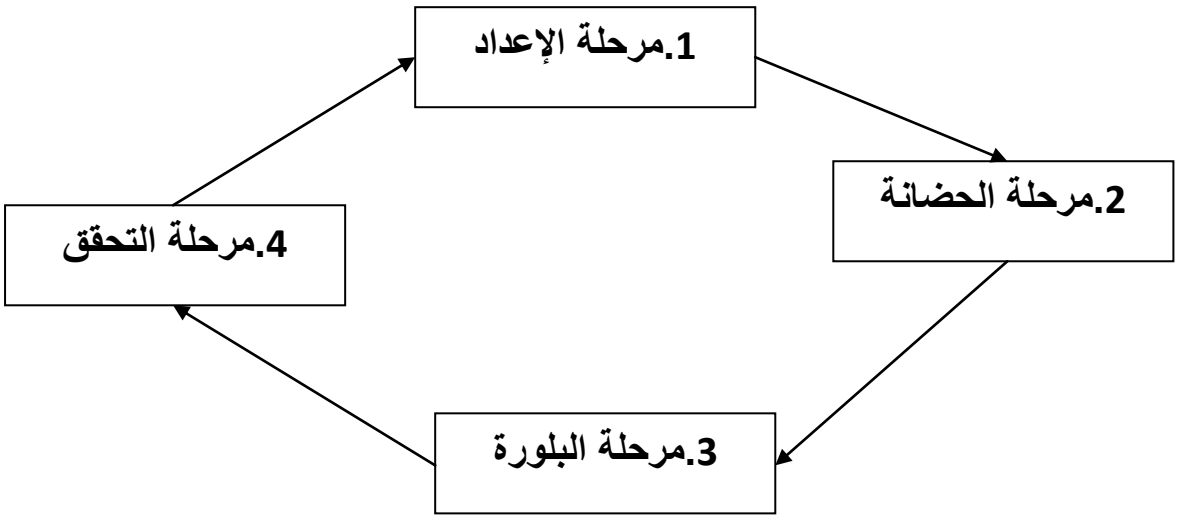
تؤكد هذه النظرية على دور لمناخ والوسط الاجتماعي في عملية الابتكار والنتاج الابداعي وتأثير العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للابتكار وكذلك تأثير العوامل التربوية.

وترى هذه النظرية إن ما نسميه ابتكار ليس خاصة محددة للشخصية بل هو شيىء متغير يصعد ويهبط بتأثير الظروف وأوضاع الحياة التي تساعد علة النمو والإزدهار أو الذبول والموت وإن أي ابتكار أو اكتشاف لا يظهر أدمغة معزولة عن صياغ التمثيلات المبتكرة كمعارف المعاصرين الأقدميين وفي تاريخ العلم وتوجد حالات من الاكتشافات المتزامنة لباحثين عملوا بشكل مستقل وهذا ما يشكل برهانا على وجود العامل الاجتماعي.

إنه يمكن أن يظهر في سياق نمو الطفل جملة من عوامل المحيط التي تنتمي وتحرص أو تحيط وتعيق تطور الخصائص الابتكارية ولقد أظهرت كثير من الدراسات التي وقفت على تأثير الأسرة أن الأسلوب التربوي المعتدل للآباء اتجاه أبنائهم بما يحتويه من التشجيع على الاستقلالية العقلية وخلق الظروف المناسبة لتطور الاهتمامات والاستعدادات في مجالات النشاط المختلفة يمكن أن يسهم في تطور الطفل المبدع، ويمكن أن تعدد جملة من الظروف التي تدفع أو تنتمي السلوك الابتكاري في إطار المدرسة والأسرة مثل تشجيع الاتصال والمخاطرة اختبار الصعب في الحدود المقبولة وهناك في المدرسة حالات ومواقف خاصة نقود إلى تطور روح البحث والتفكير الإنتاجي المنطق والمواقف المبدعة وهذه المواقف يمكن أن تكون تشجيع التلاميذ على طرح

الأسئلة وتعريفهم على الفعل في ايجاد الأفكار الجيدة. **(الدهري صالح، 2008، ص 33)**.

7. مراحل عملية التفكير الابتكاري:



شكل رقم (1): مرحلة عملية التفكير الابتكاري

وسوف نشير إلى كل مرحلة بشيء من الايجار:

1. **مرحلة الإعداد préparation:** وتبدأ عملية التفكير الابتكاري بمرحلة الإعداد والتشبع والتي يتم فيها قيام العقل المدرك بتجميع وتحليل كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة محل الدراسة (الإعداد)، ثم يقوم العقل بالتركيز والاستغراق في التفكير بدرجة عميقة تصل إلى مرحلة التشبع، وبالتالي يصاب هذا العقل بالاجهاد وعدم القدرة على مواصلة التفكير، ومن ثم يلجأ إلى طلب المساعدة من العقل غير المدرك، وخلال هذه المرحلة يسعى العقل المدرك إلى التعرف على كل المتغيرات المتعلقة بالمشكلة والتعايش معها.... وهذا يتطلب القيام بما يلي:

أ. **تشخيص المشكلة:** ويقوم المبتكر في هذه الجزئية بإدراك ما لا يدركه غيره ورؤية ما لا يراه الآخرون مما يساعده على تشخيص المشكلة تشخيصا دقيقا.

ب.تجزئة المشكلة: ويقوم المبتكر بعد عملية التشخيص بتثبيت وتجزئة المشكلة إلى نوعين من المكونات هما:

1. مكونات مألوفة / غير مألوفة.

2.مكونات معروفة / غير معروفة.

ج. إعادة صياغة المشكلة: يسعى المبتكر نظرا للغموض والإبهام المحيط بالمشكلة إلى إعادة صياغتها بصورة تساعده على التوصل إلى الأبعاد الأساسية للمشكلة وجذورها الأصلية، مما يساعد على اكتشاف أشياء لم تكن مرئية بالتحليل المبدئي السابق.

د.تجميع ابيانات والمعلومات الجديدة المساعدة للوصول إلى الحل: بعد التحديد الدقيق للمشكلة يقوم المبتكر بتجميع البيانات والمعلومات المساعدة للوصول إلى حل المشكلة وذلك عن طريق استدعاء بعض المعلومات المختزنة في الذاكرة عن مشاكل مماثلة أو مشابهة.

هـ. تحليل المعلومات واستحداث علاقات جديدة: يحاول المبتكر تحليل كافة المعلومات المتاحة (القديمة والجديدة) وللربط بينها بهدف استحداث علاقات جديدة مبتكرة تساعد على التوصل إلى بدائل جديدة للحل.

و. استحداث بدائل الحل: هنا يستخدم المبتكر المكان والمهارات التي يمتلكها في استحداث عدة بدائل للحلول... وتعتبر مهارات القدرة على التخيل والتصور والتوقع والمزج والربط من الأدوات الأساسية في هذا الشأن ...وهنا يجب أن تنوه إلى أنه رغبة في الحصول على أفضل النتائج في هذه الجزئية يجب التركيز على حقيقتين هما:

- استحداث أكبر قدر من البدائل وعدم القيام بتقييم البدائل الآن مؤقتا.
- جودة البدائل تأتي من استحداث أكثر قدر منها.

(مدحت محمد أبو النصر، 2012، ص 31-32-33).

2. **مرحلة حضانة الفكرة incubation:** تتم هذه المرحلة اساسا في العقل غير المدرك (العقل الباطن)، حيث يكون المبتكر في حالة هدوء وسرحان بواسطة عقله المدرك، حيث يتم استيعاد مؤقت للمشكلة، بينما في الحقيقة فإن العقل الباطن يكون في نشاط قوي ومركز على المشكلة للوصول إلى الحل لها، وذلك عن طريق تجريب كل المحاولات الممكنة من توليفات الأفكار المخزنة لديه، ومن الغريب أنه أثناء هذه المرحلة لا يشعر المبتكر بأنه في مرحلة تفكير مستمرة لأنه يتعامل معها بعقله الباطن فاظاهرة للعين أنه لا يوجد نشاط يؤدي بينما في الحقيقة هناك عملية خلق جبارة تتم ولكن غير مرئية.

وفي نهاية هذه المرحلة يتوصل العقل المدرك فجأة وبدون مقدمات إلى حل سليم المشكلة نتيجة العصف الشديد للعقل الباطن.

3. **مرحلة تبلور الفكرة cristallisation:** بعد انتهاء مرحلة حضانة الفكرة، عادة ما تكون هناك أفكار وحلول جيدة، ويحاول العقل المدرك بلورة هذه الأفكار والحلول وعادة ما تنتهي بالفشل، مثلما يحاول شخص البحث عن مكان سلسلة المفاتيح، وبالرغم من تركيزه الشديد بمحاولة معرفة مكانها لكنه يفشل في ذلك، ويصاحب ذلك قلق وتوتر وعدم الراحة، وفي وقت لاحق وبدون مقومات تحدث إشارة للمخ أو العقل المدرك (أثناء الإنهاك في أعمال أخرى) بمكان سلسلة المفاتيح يمكن تسمية ذلك بالإلهام inspration أو التنوير illumination.

وهناك يتساءل الشخص كيف أنه لم يتذكر هذا المكان ولم ينتبه إليه بالرغم من سهولة الوصول إلى هذا المكان والاعتياد عليه، وهذا ما يحدث تماما للعقل عندما تتبلور الفكرة أو الحل.

4. **مرحلة التحقق في صحة الفكرة vérification:** تهدف هذه المرحلة إلى التحقق أو التيقن من مدى صحة الفكرة التي تم بلورتها في المرحلة السابقة.... ويتم تحقق ذلك عن طريق أسلوبين:

- أسلوب داخلي في عقل الشخص المبتكر ذاته.
- أسلوب خارجي بين الشخص المبتكر ذاته.

وللشك أن التحقق من صحة الحل يأتي بعدما تكون قد تأكدنا من قيمة الحل بالتدليل والبرهنة من أهل الخبرة والرأي يجب أن نشير إلى أنه في عملية التحقق من صحة الفكرة يجب أن نتحقق من:

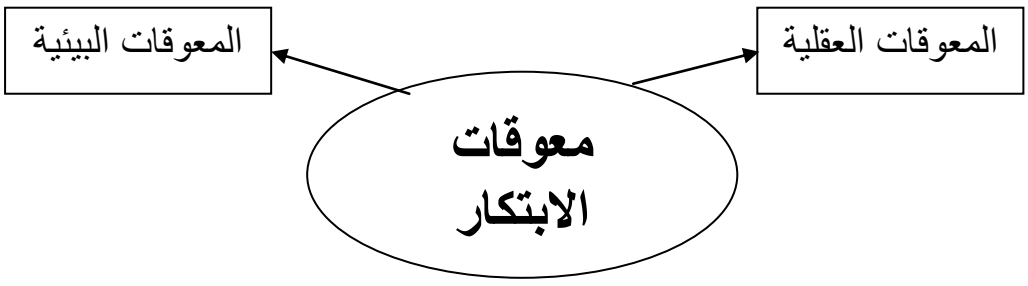
اختيار التوقيت المناسب لتحقيق من صحة الحل.

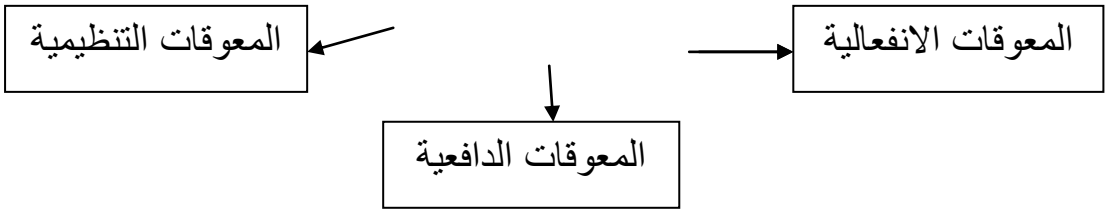
توقع كافة النتائج حيث إن عدم توقع بعضها قد ينخفض ويقلل من فعالية الحل أو الفكرة.

وأخيرا إن المراحل الأربعة السابقة ذكرها ذات طابع شخصي بمعنى أنه بالرغم من أن هناك اتفاقا عليها للوصول إلى حل مبتكر إلا أنه لا توجد وصفة موحدة للجميع، وما يصلح مع بعض الأفراد قد لا يصلح مع البعض الآخر في العملية الشخصية إلى حد كبير. **(القوم 2009، ص 146-147)**.

توجد عملية الابتكار بالعديد من المعوقات التي تقلل من قدرة الفرد على الاستثمار قدراته وتنميه ذاته وتقديم الجديد المعوقات يمكن جمعها في 5 مجموعات: معوقات العقلية، المعوقات الانفعالية، معوقات الدافعية، المعوقات التنظيمية والبيئية والتي يوضحها الشكل التالي:

8. معوقات التفكير الإبتكاري:





شكل رقم (2): معوقات التفكير الابتكاري

وسوف نتكلم على كل واحدة على حدى:

1. **المعوقات العقلية (الإدراكية):** يتضمن التفكير الابتكاري العديد من العمليات العقلية كالإدراك والتذكر والخيال....الخ ومع أن كل هذه العمليات يتميز بخصائص معينة بين بعضها البعض، إلا أنها في نفس الوقت تتشابه وتتداخل في خبرات الفرد، وفي استجاباته العقلية ويعتبر الإدراك الحسي الدعامة الأولى للمعرفة الإنسانية وبمعنى إعطاء معنى للمحسوسات والمثيرات المختلفة (المدركات)، ومن المتوقع أن تلعب الخبرة السابقة للفرد دورا هاما في تحديد هذا المعنى من حيث الوضوح والدقة، يبدو أنه كثيرا ما يتعرض إدراكنا للناس والأشياء من حولنا لبعض المشكلات مثل:
   - **خطأ الإدراك:** حيث نرى الفرد أو الشيء صفة ليست موجودة فيه فعلا.
   - **خداع الإدراك:** حيث يتخيل الأشياء لا وجود له.
   - **صنف الإدراك:** حيث نرى الأشياء الناقصة أو لا ندرك كل أبعادها.

   من جانب آخر تتأثر قدرة الفرد على الابتكار بصنف قدراته على التذكر والتخيل من حيث اتساع المدى والتنوع والخصار تفكيره في حدود ثابتة لا يستطيع أن يخرج عنها.
2. **المعوقات الإنفعالية:** يحتاج الإنتاج الابتكاري بجانب القدرات العقلية إلى توافر عدد من العوامل الإنفعالية: الثقة بالنفس والاكتفاء الذاتي والميل للمخاطرة والاستقلال في التفكير وللانفعال قوة دافعة تدفع الفرد إلى تنويع سلوكه حتى يحقق هدف من

الانفعال ويخفض من حدة التوتر الذي يسببه، ولكن المغالاة في الانفعال مثل: الخوف أو القلق قد تتسبب في الحد من الابتكار فالخوف يقيد تفكيرنا ويضعنا من السعي وراء الجديد ويسبب الانطواء على النفس ويؤدي إلى الاختلال تكيف الفرد وسوء صحته العقلية ونقص ثقته بنفسه.

3. **معوقات الدافعية:** يتأثر الابتكار بمجموعة من العوامل التي تعمل على تحريك وتوجيه الطاقة النفسية للفرد نحو مباشرة ما يقوم به من عمل، وهي التي تدفع المبتكر إلى السيطرة على ما لديه من معلومات ومهارات في المجال الذي يبحث فيه، وهي التي تدفعه أيضا إلى التفكير واكتشاف ما قد يوجد في هذا المجال من أوجه قصور وضعف ومن ثم التفكير في الجديد والتعبير عنه، ولقد أثبتت الأبحاث أن توصل الفرد للجديد يتطلب رغبة حقيقية من جانبه تدفع للتوصل إليه ولا بد أن يكون الفرد مدفوعا للدرجة التي تجعله يبذل جهدا إيجابيا المحقق للابتكار ويؤدي عدم تشجيع الفرد وتحفيزه بالطريقة الملائمة وعدم حصوله على احترام وتقدير الآخرين ومساندتهم له، إلى إعاقة الابتكار.
4. **المعوقات التنظيمية:** يؤدي التنظيم الذي يسمح للرؤساء بتركيز السلطة في أيدهم ولا يسمح للعاملين بالاشتراك في مناقشة أوضاع العمل والمساهة في رسم الخطط والذي تحدد اللوائح والتعليمات فيه أدوار العاملين بشكل مفصل دقيق إلى عدم تشجيع الأفراد على الإبداع والابتكار بل يجعلهم يتهربون من المسؤولية خوفا من الفشل والعقاب.
5. **المعوقات البيئية:** تلعب الظروف البيئية دورا كبيرا في تشجيع أو الحد من القدرات الابتكارية فإذا كانت البيئة التي يعايشها الفرد بيئة سمحة، مرته تحترم حرية الفرد في التفكير والتعبير ولا تتسرع في إصدار الأحكام على من يفكر ويعبر عن فكره، وإذا كانت البيئة تسمح بالتفكير الحر الذي يعتبر بحق البداية في أجل الابتكار، وإذا

كانت البيئة تسمح وتعطي للفكرة والرأي الناتج فرصته للتجريب حتى وإن بدا على الفكرة فروج عن المألوف أو الشائع، فإنها بحق بيئة تساعده على الابتكار.

(1، 2، 3، محمد عبد الوهات، 2012، ص 38-39-40).

خلاصة الفصل:

يعتبر التفكير الابتكاري دينامية مستمرة، إذ أنها تختلف من فرد لآخر، ومما تناولناه في هذا الفصل هو أنه يوجد العديد من الأشخاص يتمتعون بمهارات رائقة ويمكن تقويتها، كما أن للأشخاص المبتكرين سمات وخصائص يتميزون بها، وقد أسست نظريات متعددة من أجل تطوير الابتكار وهذا التفكير بطريقة ابتكارية.

الفصل الثالث:
الإعاقة السمعية (الصم البكم)

تمهيد:

إن الصم البكم فئة عزيزة وغالية في المجتمع لا يحس بمعاناتهم سوى من كان قريبا منها، فهي فئة ابتلاها الله سبحانه وتعالى بفقدان حاسة السمع بدرجات متفاوتة تتراوح ما بين الفقدان الكلي أو الجزئي ولكنه فقد غير ظاهر على الأصم عندما تشاهده دون أن تحتك به عكس الفقد في الحواس الأخرى الذي يكون ظاهر كالإعاقات العقلية والحركية، لذلك لم تخطى هذه الفئة بالرعاية الكافية في شتى المجالات بصفة عامة وفي مجال التربية بصفة خاصة، ولا تغفل من خلال هذا أن الحديث الإسلامي كفل المعاقين بصفة عامة حقوقهم وأمر برعايتهم والإحسان إلهم وإشراكهم في المجتمع، وأكبر دليل روي الإمام أحمد بن حنبل في مسنده أن أبا در سأل الرسول صلى الله عليه وسلم: من أين أتصدق وليس لي مال؟ فقال الرسول صلى الله عليه وسلم: "إن من أبواب الصدقة التكبير وسبحان الله والحمد لله ولا إله إلا الله واستغفر الله وتأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر وتعزل الشوكة من طريق الناس والعظمة والحجر وتهدي الأعمى وتسمع الأصم والأبكم حتى يفقه" (ابن حنبل 1413)، وسنتناول في هذا الفصل تعريف إ.س وبعض المفاهيم المتعلقة بها والفرق بين الصمم وضعاف السمع والإعاقة ونبذة تاريخية عن الاهتمام لذوي إ.س وتصنيفات إ.س كما تطرقنا إلى أسباب وخصائص معاقين سمعيا وفي الأخير إلى تشخيص إ.س والوقاية منها والصمم والتعليم وطرق التعليم.

1. تعريفات شاملة للفصل:

قبل أن نتطرق إلى تعريف الإعاقة السمعية سنتطرق إلى م الإعاقة والمعاق.

أ. **تعريف الإعاقة: كلمة إعاقة في اللغة** مصدر عوق، رجل عَوقٌ لا خير عنده والجمع أعْواق وعاقة عن الشيء يعُوقه عَوْقا: صرفه وحبسه ومنه التقويق والإعتياق، وذلك إن أراد أمرا فصرفه عنه صارف وأصل عاق عوق، ورجل عوقه أي ذو تعويق والعوق: الرجل الذي لا خير عنده.

(ابن منظور، 2010، ص 279).

9. **اصطلاحا:** تعرف أنها مصطلح يشير إلى الأثر الإنعكاسي النفسي أو الإنفعالي أو الاجتماعي أو المركب الناجم عن العجز والذي يصنع الفرد أو يحد من مقدرته على أداء دوره الاجتماعي المتوقع منه، والذي يعد طبيعيا بالنسبة لسنه ونوع جنسه وتبعا للأوضاع الاجتماعية والثقافية. **(الفريطي، 2011، ص 32).**

ب.**تعريف الطفل المعاق:** هو كل فرد يختلف عمن يطلق عليه لفظ (سوي أو عادي) في النواحي الجسمية أو العقلية أو الإنفعالية أو الاجتماعية أو الجسمية بحيث يستدعي هذا الانحراف الملحوظ نوعا من الخدمات التربوية تختلف عما يقوم للأطفال العاديين. **(كفافي وعلاء الدين، 2006، ص 23).**

ج. **تعرف الطفل الأصم:** الطفل الأصم كليا هو ذلك الطفل الذي فقد قدرته السمعية في السنوات الثلاث الأولى من عمره كنتيجة لذلك فلم يستطع اكتساب اللغة ويطلق على هذا الطفل مصطلح الطفل الأصم الأبكم. **(الروسان، 2001، ص 172).**

- يعرف أيضا بأنه الفرد الذي يعاني من عجز سمعي يصل إلى درجة تساوي 76 وبسبل فأكثر من الفقدان السمعي تحول دون اعتماده على حاسة السمع في فهم الكلام سواء باستخدام السماعات أو بدونها، مما يجعله لغة الشفاه.

(كوافحة عبد العزيز، 2010، ص 99)

د. تعريف الطفل ضعاف السمع: يعرف بأنه الفرد الذي يعاني من فقدان سمعي من درجة (35–69) ديسيل، تجعله يواجه صعوبات في فهم الكلام سواء باستخدام السماعات أو بدونها، ويمكنه تعويض فقدانه من السمع باستخدام المعينات السمعية.

(موافحة وعبد العزيز، 2010، ص 99).

- ويعرف أنه الشخص الذي تكون حاسة السمع لديه ضعيفة ولكنها وظيفة لأغراض الحياة الاعتيادية سواء بمساعدة معينات سمعية أو بدونها ويستطسع الشخص ضعيف السمع الاستجابة للكلام والمثيرات السمعية الأخرى لذا فهو يشبه الشخص السامع أكثر مما يشبه الشخص الأصم. **(الدهمشي، 2007، ص 189).**

هـ. تعريف الإعاقة السمعية: هناك عدة تعريفات وتصنيفات للإعاقة السمعية، حيث تتراوح مستويات السمع ما بين صعوبات السمع وبين الطرش (الصمم) وقد تم تقديم تعريفات عديدة لها بين الفئتين.

- يشير مفهوم الإعاقة السمعية إلى تباين في مستويات السمع التي تتراوح بين الضعف والبسط فالشديد جدا، وتصيب هذه الإعاقة الفرد خلال مراحل نموه المختلفة وتحرمه من سماع الكلام المنطوق مع أو بدون استخدام المعينات السمعية وتشمل أفراد ضعاف السمع والصم. **(العزة، 2002، ص 110).**
- تعرف أيضا بأنها حرمان الطفل من حاسة السمع إلى درجة تجعل الكلام المنطوق ثقيل السمع مع أو بدون استخدام المعينات ويركز التعريف المهني للإعاقة السمعية على مدى تأثير الإعاقة على الأداء الفرد المهني أما التعريف الوظيفي فيركز على مدى العجز السمعي في فهم اللغة المنطوقة. **(العزة، 2002، ص 110).**

2. الفرق بين الصمم وضعاف السمع:

ليس الفرق بين الأصم وضعاف السمع هو الدرجة لأن الأصم هو ذلك الشخص الذي يتعذر عليه أن يستجيب استجابة تدل على فهم الكلام المسموع، بينما الشخص الذي يشكو ضعفا في سمعه يستطيع أن يستجيب للكلام استجابة تدل على إدراكه لما يدور حوله، بشرط أن يقع مصدر الصوت في حدود قدرته السمعية ومعنى هذا أن الشخص الأصم يعاني عجزا أو اختلالا يحول بينه وبين الإستفادة من حاسة السمع، فهي معطلة لديه، لهذا لا يستطيع اكتساب اللغة بطريقة عادية، في حين أن ضعاف السمع يعانون نقصا في قدرتهم السمعية ويكون هذا النقص غالبا على الدرجات.

(فهمي، 1985، ص 113).

كما أن الأشخاص المصابون بضعف السمع توجد لديهم درجات من السمع تتضمن درجات القصور إلا أن السمع يبقى يؤدي بعض الوظائف.

(سليمان، 1999، ص 80).

أما أشخاص الصم فتكون لديهم درجات من السمع غير الوظيفي وأحد الاعتبارات المميزة الأخرى بين الأشخاص الذين يعانون من فقدان السمع بدرجة شديدة أو حادة يقوم على الزمن الذي يحدث فيه فقدان السمع، فالصمم الولادي يضم الأشخاص الذين يولدون وهم فاقدون للسمع، أما عندما يولد الفرد بدرجة عادية من السمع ثم يصبح أصما بعد ذلك، نتيجة للإصابة في حادثة نتيجة للصدمات والرضوض أو الأمراض فإنه في هذه الحالة يصبح مصابا بالصمم المكتسب.

3. نبذة تاريخية عن الاهتمام بذوي الإعاقة السمعية:

عرف الإنسان الإعاقة السمعية (الصم البكم) منذ القديم ولقد ورد في القرآن الكريم قوله تعالى: "صمٌ بُكمٌ عُميٌ فهم لا يرجعون" [البقرة آية 18]. وقوله أيضا: "خَتَمَ الله عَلَى قُلُوبِهِم وعَلَى سَمْعِهِم" [البقرة آية 7]. وتفيد السير المتعلقة بهذه بأن الاهتمام بتربية الصم البكم قد ظهر بعد القرن الخامس عشر ميلادي، وقد كان المعاقين سمعيا أول الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة الذين قدمت لهم الخدمات التربوية والتأهيلية وتمثل ذلك في مدرسة الصم التي أسسها راهب اسباني يدعى "ويون" عام 1598م وفي القرن ثامن عشر بدأت تظهر المدارس والمؤسسات الخاصة في أنحاء مختلفة في أوروبا، وفي تلك الحقبة الزمنية كان معلموا (الصم البكم) رجال الدّين معرفيين أو رجالا دفعهم العامل الديني لمساعدة هؤلاء الأفراد وكانت غايتهم الأساسية مساعدة أطفال الصم البكم على اكتساب المفاهيم الدينية والأخلاقية، وكانت الخدمات تقديم لأبناء الأسر الغنية فقط، لذلك كان المعلمون يحتفظون بسر المهنة لأنفسهم، وقد سادت في أوروبا مدرستان فكريتان في تعليم الصم البكم وكان من دعاة هذه المدرسة الألماني (هيكيني) والبريطاني (توماس بريدوود) وفي الولايات المتحدة الأمريكية انشئت المؤسسة الأمريكية لتعليم الصم البكم عام 1817م وذلك على يد توماس جالودين، وفي القرن 19 تواصلت الجهود لإنشاء مدارس ومؤسسات يديرها القطاع الخاص والحكومي وفي النص الثامن من القرن 19 أصبح التركيز في تربية المعوقين سمعيا على تعليم الكلام والقراءة الشفاه واللغة اليدوية وكان من رواد التربية الخاصة الصم في أمريكا الكسنان رجرلهان بال مخترع الهاتف، وفي القرن 20 أصبح بإمكان المعاقين سمعيا الدراسة في المؤسسات الخاصة وأخيرا الاتجاهات الجديدة لدمج ذوي إ.ج ومن ضمنهم ذوي الإهاقة السمعية. **(الملاح، 2015، ص 02).**

4. تصنيفات الإعاقة السمعية (الصم البكم):

تم تصنيف الإعاقة السمعية من وجهات نظر مختلفة ولعل من أهمها وجهتي النظر التربوية والفيسيولوجية ونحن طبعا نهتم بوجهة النظر التربوية هو الأهم بالنسبة للدراسة ولكن لا بد من ذكر التصنيفات الأخرى للفائدة منها نوضح:

أولا: من حيث العمر عند الإصابة تنقسم إلى:

أ. **إعاقة سمعية ما قبل تعلم اللغة:** ويطلق على تلك الفئة من الصم البكم الذين فقدوا قدرتهم السمعية قبل اكتساب اللغة أي ما قبل سن 3 وتتميز هذه الفئة على قدرتها على الكلام لأنها لا تسمع اللغة.

ب. **إعاقة سمعية ما بعد تعلم اللغة:** ويطلق هذا التصنيف على تلك الفئة من المعاقين سمعيا الذين فقدوا قدرتهم السمعية كلها أو بعضها بعد اكتساب اللغة، وتتميز هذه بقدرتها على الكلام لأنها تعلمت وسمعت اللغة.

(الروسان، 2001، ص 173).

ثانيا: من حيث موقع الإصابة وتنقسم إلى:

أ. **الإعاقة السمعية التوصلية:** تكمن مشكلة السمع في هذه الحالة في عملية توصل الصوت إلى الأذن الداخلية بسبب مشكلات في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى، ومن هذه المشكلات التهابات الناتجة عن الفيورسان والجراثيم والفطريات...الخ. **(العزة، 2002، ص 112).**

ب. **الإعاقة الحسية العصبية:** تكون المشكلة في هذه الحالة في الأذن الداخلية والعصب السمعي، واخفاق الأذن فاستقبال الأصوات أو نقل السيالات العصبية عبر العصب السمعي إلى الدماغ وتسبب هذه الإعاقة في تشويه الصوت لذلك يدرس مريض أصوات مشوشة.

ت.**الإعاقة السمعية المركزية:** تكمن المشكلة في هذه الحالة في التفسير الخاطئ لما يسمعه الإنسان بالرغم من أن حاسة سمعه قد تكون طبيعية والمشكلة تكمن في توصيل السيالات العصبية من جذع الدماغ إلى القشرة السمعية الموجودة في الغص الصدغي في الدماغ وذلك نتيجة لوجود أورام أو تلف دماغي.

التصنيف التربوي ويقسم المعاقين سمعيا (الصم البكم) إلى فئتين:

أ.**الصم:** يقصد بهم أولئك الذين يعانون من عجز سمعي (دلاء سبل فأكثر) من الناحية الوظيفية من مباشرة الكلام وفهم اللغة الوظيفية وبالتالي يعجزون عن التعامل بفاعلية في مواقف الحياة الاجتماعية، حتى مع استخدام معينات سمعية مبكرة للصوت، يحتاج لتعليمهم تقنيات وأساليب تعليمية ذات طابعة خاصة تمكنه من الاستعاب والفهم دون مخاطبة كلامية.

ب.**ثقيلوا السمع:** يقصد بهم أولئك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حاسة السمع تتراوح ما بين (30 وأقل من 70 ويسبل) لكنه لا يعوق فاعليتها من الناحية الوظيفية في اكتساب المعلومات اللغوية سواء باستخدام المعينات السمعية أو بجونها، ومعظم أفراد هذه الفئة يمكنهم استعاب المناهج التعليمية المصممة أساسا للأطفال العاديين. **(عامر ومحمد، 2008، ص 77).**

5. أسباب الإعاقة السمعية:

تنقسم الأسباب إلى مجموعتين أساسيتين:

الأولى: مجموعة الأسباب الخاصة بالعوامل الوراثية (جينية): وخاصة اختلاف العامل الرايزيسي بين الأم والجنين (RH) وهو عدم توافق دم الأم الحامل والجنين ويحدث عندما يكون دم الجنين خال من العامل الرايزيسي ويكون لدى الأب هذا العامل، قد يرث الجنين في هذه الحالة العامل الرايزيسي عن الأب مما يؤدي إلى نقل دم جنين إلى دم أمه

وخاصة أثناء الولادة، مما يجعل دم الأم ينتج أجساما مضادة تنتقل إلى دم الطفل عبر المشيمة وينتج على هذا مضاعفات متعددة من بينها إصابة الطفل بالإعاقة سمعية.

(2009، ص 83).

الثانية: مجموعة الأسباب الخاصة بالعوامل البيئية: والتي تحدث بعد عملية الإخصاب أي قبل مرحلة الولادة وأثناءها وبعد .....:

- **الحصبة الألماتية التي تصاب الأم الحامل:** مرض فيروسي معدٍ يصيب الأم الحامل ويتلف الخلايا في العين والأذن والجهاز العصبي المركزي والقلب للجنين وخاصة في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل، تسبب الكثير من الإعاقات ومن بينها الإعاقة السمعية.
- **التهاب الأذن الوسطى:** وهو التهاب فيروسي بكتيري يسبب هذا الالتهاب زيادة في افراز السائل العملامي داخل الأذن الوسطى مما قد يعيق طلبه الأذن عن الاهتزاز زيادة كثافة ولزوجة هذا السائل ويحدث ضعفا سمعيا.
- **التهاب السحايا:** هو التهاب فيروسي أو بكتيري يصيب السحايا ويؤدي إلى تلف في الأذن الداخلية مما يؤدي إلى خلل واضح في السمع.
- **العيوب الخلقية في الأذن الوسطى:** تشوهات في الطبلة أو عظيمات المطرقة والسندان والركاب وكذلك التشوهات الخلقية في القناة السمعية أو تعرضه للالتهابات والأورام.
- **الاصابات والحوادث.**
- **تجمع مادة الصمغية.**

(القمش والمعاطية، 2009، ص 84).

6. خصائص المعاقين سمعيا (الصم البكم):

للإعاقة السمعية تأثيراتها العامة على حياة المعاق تتنوع باختلاف السن الذي حدثت فيه الإعاقة أو باختلاف أسبابها أو مدى شدتها أو الوقت الذي اكتشفت فيع الإعاقة ولا بد من خصائص تميزهم عن غيرهم. **(الشريف، 2011، ص 294).**

أولا: الخصائص اللغوية:

نظرا لاعتماد النمو اللغوي على السمع وتأثيره به ضمن المهم أن ندرس الآثار اللغوية الناجمة عن القصور سمعيا إذ يعتبر ضعف الأطفال بقصور سمعيا حاد أو شديد من المهارات اللغوية ومن أبرز المشاكل التي يعانون منها نتيجة لقصورهم وعلى التحديد فإن ضعف هؤلاء الأطفال وعجزهم عن فهم اللغة السائدة في بيئتهم أو التحدث بها من أخطر المشاكل التي يواجهونها ولا يقلل من خطورة هذه المشكلة براءة الصم وخبرتهم في فهم واستخدام لغة الإشارة اليدوية المتداولة بينهم كمجموعة ذات خصائص واحدة، إذ أن خبرتهم هذه لا تعينهم على فهم اللغة السائدة في مجتمعهم أو التحدث بها وهذا هو الفارق الأساسي بين الصم والمجتمع العاديين في سمعهم.

(عبيد، 2002، ص 311).

ثانيا: الخصائص معرفية:

يتميزون بذكاء عادي حيث أن الإعاقة لا تؤثر على الذكاء بينما تؤثر على اللغة مما يجعلها أضعف من لغة العاديين ويعد هذا الضعف المعرفي من المؤثرات على التحصيل العام وأن تحصيل المعاقين سمعيا يضعف كلما زادت المتطلبات اللغوية ومستوى تعقدها.

ثالثا: الخصائص الجسمية والحركية:

يعاني الأفراد ذوي إ.س (الصم البكم) من مشكلات في الاتصال وتحول دون اكتشافهم للبيئة من حولهم أو التفاعل معها وهذا له تأثير على النمو الحركي لديهم كما أن إ.س قد تفرض قيودا على النمو الحركي لدى الأفراد، فهو لا أضرار محرمون من الحصول على التغذية الرجعية السمعية، الأمر الذي يطور لديهم أوضاعا جسمية خاطئة كذلك هؤلاء لا يسمعون تحركاتهم أو تحركات الآخرين من حولهم كما أن لياقتهم البدنية

لا تكون بمستوى لياقة العاديين ويمتازون بحركة جسمية أقل مما يجعل نموهم الحركي متأخرا قياسا مع الأسوياء.

(إيمان محمد أحمد رشوان، 2008، ص 19).

رابعا: الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

تعد اللغة وسيلة أساسية في وسائل الاتصال الاجتماعي ولذلك يعاني أشخاص الصم البكم من مشكلات تكيفية في نموهم الاج حيث يقل النضج الاج للاسا عن الأشخاص العاديين بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية وصعوبة التعبير عن أنفسهم وصعوبة فهمهم الآخرين، فهم يميلون إلى الخجل والإنطواء ويفتقرون إلى القدرة على التواصل الاج معا الآخرين وكذلك أنماط التنشئة الأسرية قد تعود إلى عدم النضج الاج والاعتيادية.

(ابراهيم عبد الله، فرج الزريقات، 2003، ص 49).

خامسا: الخصائص الأكاديمية:

رغم ذكاء أطفال الصم البكم ليس منخفا إلا أن تحصيلهم العلمي عموما منخفض بشكل ملحوظ عن تحصيل الأطفال العاديين، فالأداء الأكاديمي يعتمد كثيرا على التعلم اللغوي ويظهر تأخرهم الدراسي خاصة في مجال التحصيل القرائي ومثل التأخر يزداد بزيادة شدة الضعف السمعي الذي يعاني منه المعاق سمعيا.

(كرشمار، 1977، ص 53).

وقد وجد "فيرث" 1971 أن المتوسط العام لمستوى القراءة بالنسبة للتلاميذ الصم البكم لا يتعدى السنة الثالثة ابتدائي، كما أن المعاقين سمعيا الذين بلغو عمر 16 لم يتجاوز في مهارتهم القرائية أكثر من مستوى الصف الخامس ابتدائي.

(سراتداني، 1998، ص 36).

7. تشخيص الإعاقة السمعية:

إن الكشف والتشخيص في إ.س يخضع إلى ثلاث هيئات أساسية فهو يكون من طرف العائلة ثم من طرف القطاع الصحي المتخصص وأخيرا تأتي القطاعات التي تكون قريبة من الطفل كالمدرسة أو دور الحضانة.

(صالح حسن الداهري، 2005، ص 11-17)

- **بالنسبة للعائلة يمكنها أن تفحص المؤشرات التالية:**
  - خروج صديد من الأذن المريض.
  - شكوى الطفل من ألم في إحدى أذنيه.
  - صوت الطفل عالي جدا أو منخفض جدا.
  - لا يهتم الطفل بما يحيط به ولا ينبع المعلومات اللفظية الموجهة له.
  - لا يلتفت إلى مصدر الصوت.
- **بالنسبة للمعلمين في المدرسة ملاحظة الصمم عن طريق ملاحظة المظاهر:**
  - أداء الطفل على الاختبارات اللفظية أقل من أدائه على بقية اختبارات.
  - يراقب زملائه قبل البدء في العمل الصيفي.
  - لا يستطيع انجاز عمله في أغلب الأحيان.
  - الحرص على الاقتراب من مصدر الصوت.
- **بالنسبة للأخصائيين في تقويم السمع هناك عدة أساليب وأجهزة يمكن استعمالها في تقويم وظيفة السمع والتي من أهمها:**
  - قياس السمع بالنغمات.
  - اختبار السمع الكلامي.
  - تقدير الاستجابة المستثارة.
  - اختبار السمع بردة الفعل.
  - اختبار السمع عن طريق اللعب.

8. الوقاية من الإعاقة السمعية:

أشارت المنظمة الصحة العالمية إلى ثلاث مستويات من الوقاية من الإعاقة السمعية:

- **المستوى الأول:** يهدف إلى إزالة العوامل التي أدت لحدوث إنس هي:
  - التطعيم ضد الحصبة الألمانية وضمان حصول المرأة على الطقوم قبل الحمل.
  - الكشف عن حالات عدم توافق الدم عند الخطيبين (Rh).
  - عدم تناول الأم الحامل لأية أدوية دون استشارة طبية.
  - الحد من زواج الأقارب.
  - رعاية الأم الحامل.
- **المستوى الثاني:** ويهدف التدخل المبكر لمنع المضاعفات الناتجة عن عوامل المسببة لحالة الخلل أو الإعاقة ويتمثل ذلك في:
  - تقديم العلاج الطبي اللازم للحالات التي يكتشف الإصابة لديها في الجهاز السمعي ويمكن علاجها.
  - الكشف المبكر عن أي خلل.
  - تقديم المعينات السمعية المناسبة لمحتاجيها.
- **المستوى الثالث:** ويهدف لمنع مضاعفات محتملة لحالة العجز وهي:
  - توفير خدمات التربية الخاصة وتوفير فرص العمل للمعاقين سمعيا.
  - اعفاء الأجهزة الخاصة بالصم البكم من الرسوم.
  - إقامة دورات خاصة لتعليمهم حتى يمكن تسهيل فرص الاتصال.
  - توفير الأنشطة المختلفة على جميع مستويات لهم.

(حسن عبد الله التهامي، 2006، ص 49).

9. أطفال الصم البكم والتعليم:

إن الأطفال الصم البكم يتمتعون بكامل قواهم العقلية والنفسية والجسدية فهم يمتلكون العقل وعلينا النظر إلى عقله، فأغلبهم كالعاديين يتمتعون بالذكاء العادي، فالبعض يعتقد أن الإعاقة سمعية لها تأثير سلبي على مستوى تعليمهم العام وعدم قدرتهم على التعلم ولكن كان لتقنية الزرع القوقعي جزء في تعلم تلك الفئة.

ويعتقد الكاتب أحمد أن السبب الحقيقي في عدم التحصيل الجيد بالنسبة لهم هو سوء تصميم المناهج التعليمية، ضعف التواصل بين أطفال الصم البكم والمعلمين.

(أحمد عبد العزيز الحميد، 2018، ص).

وهناك طرق عديدة لتعليم المعاقين سمعيا التي تعتمد على عدد من الأساليب المستخدمة للتواصل معهم منها:

- **التواصل الملفوظ:** المظاهر اللفضية في البيئة التي ترتكز على الكلام وقراءة معناه.
- **التواصل اليدوي:** إشارات الوصفية / إشارات غير وصفية.
- **أسلوب الاتصال الكلي:** أسوب تجمع ما بين لغة الإشارة واللغة المسموعة معا.
- **أسلوب الكلام التعليمي:** عبارة عن مزج من قراءة كلام شفهي سمعي وهو أسلوب شفهي أكثر من أنه سمعي. **(عبد الرحمان سيد، 2001، ص).**

خلاصة الفصل:

تعتبر الإعاقة بشكل أساسي للصم البكم عائق يؤثر على جوانب عديدة في الفرد، كما أن الإعاقة السمعية أساسا هي إعاقة تواصلية حيث تخلق ضعف في التواصل مع البيئة المحيطة مما يؤدي إلى صعوبات ملحوظة في سماع المحادثات ومنه الاشتراك في التفاعلات الاجتماعية، كما أن ردود الأفعال التي تصدر من الأسرة والأقارب تنعكس سلبا على التوافق النسبي وهذا نا يدفع إلى الميل التفاعلي مع أشخاص يعانون من نفس الإعاقة.

كما تطرقنا في هذا الفصل إلى ماهية الإعاقة السمعية بالإضافة إلى الغرق بين الصمم وضعاف السمع ثم نبذة على الاهتمام بذوي ا.س تصنيفات الأسباب، خصائص وفي الأخير تشخيص والوقاية وتقييم.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:
الدراسة الاستطلاعية

تمهيد:

لا يمكن لأي دراسة أن تكتسب الصفة العلمية إن لم تستند لقواعد منهجية تنجز في إطارها والتي يحددها موضوع الدراسة، وذلك من خلال الأساليب التي يستعملها أثناء إجراء الدراسة وبناء على ذلك سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى أهم الإجراءات المتبعة في الدراسة المتمثلة في المنهج المتبع والأساليب الإحصائية والحدود وعينة الدراسة، والأدوات البحث المعتمدة وسوف نتطرق أيضا إلى كيف يتم تطبيق هذا الاختبار ومكوناته وطريقة تصحيحه والحكم عليه.

1. المنهج المستخدم في الدراسة:

إن طبيعة الدراسة هي التي تفرض على الباحث استخدام المنهج المناسب والملائم لذلك فإن المنهج المناسب لهذه الدراسة هم **المنهج الوصفي**، يعرف بأنه دراسة الواقع أو الظواهر كما توجد بالواقع ويهتم بوصفها بدقة ويعبر عنها كيفيا وكميا.

(طباجة، 2007، ص 319).

2. عينة الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة على عينة متكونة من 15 طفل صم بكم تتراوح أعمارهم ما بين 7–9 سنوات بمركز أطفال الصم ذوي الإعاقة السمعية والتي تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

3. حدود الدراسة:

إن تحديد مجال الدراسة يعتبر من الأساسيات في أي بحث من البحوث التربوية وعلى هذا الأساس قمنا بتحديد هذا المجال الذي يتضمن تحديد المجال البشري والجغرافي والزمني:

- **المجال البشري:** أجريت هذه الدراسة على عينة من المجتمع الأصلي المتمثل في فئة من الصم البكم (ذوي الإعاقة السمعية).
- **المجال الجغرافي (مكاني):** تم تطبيق هذه الدراسة في مراكز الخاصة بأطفال الصم البكم بمصلى ولاية المدية.
- **المجال الزمني:** تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الممتدة ما بين سنة 2022/2021.

4. أداة الدراسة:

يقوم المعلم بترجمة اللغة إلى إشارات:

1. اختبار تورانس للتفكير الابتكاري:

نستخدم في الدراسة الحالية اختبار تورانس للتفكير الابتكاري وهو اختبار غير لفظي يتناسب مع أطفال الصم البكم وقد اشتق تورانس أنشطة الاختبار غير اللفظية من بعض الاختبارات الرسوم الناقصة التي أنشأها فرانك واستخدمت من قبل بارون فب بعض الدراسات الابتكارية، وبذكر تورانس أنه انتقي بعض الأشكال غير الكاملة في اختباراته الحالية من اختبارات فرانك ثم أعاد صياغتها وبنائها في صورتين متكافئتين وهما الصورة (أ) والصور (ب) والتي تعتبر من اختباراته الحالية للتفكير الابتكاري غير لفظية وتسمح استجابات الأفراد على تلك الاختبارات بتقدير بعض مكونات القدرة الابتكارية التي من أهمها: الأصالة، المرونة، الطلاقة، التناصل علما بأن اختبار تورانس للمستخدم في هذه الدراسة يتكون من ثلاث أنشطة وهي كالتالي:

- **النشاط الأول: (تكوين الصُّورة):**

يطلب من الفحوص في هذا النشاط تكوين صورة من شكل المنحنى الذي يشبه حبة الفاصولياء أو الكلية، بحيث يقوم بوضع هذا الشكل على ورقة بيضاء ويضيف إليها ما يراه مناسبا ليكون شكلا يشير إلى قصة، ويطلب من المفحوص أن يعبر بالرسم عن قصة مثيرة وجديدة، غير مألوفة، وأن يضع داخل هذا الشكل أو الصورة مجموعة من التفاصيل المناسبة لها من وجهة نظره.

مختتما نشاطه بوضع عنوان معبر للصورة التي رسمها في المكان المخصص لذلك، والهدف الأساسي من هذا النشاط استشارة استجابات المفحوص الأصلية ومعرفة التفاصيل الوقت مخصص لهذا النشاط عشرة دقائق فقط.10mn

- **النشاط الثاني: (تكملة الأشكال):**

الهدف من هذا النشاط استشارة قدرات المفحوص الأربع التي يتكون منها التفكير الابتكاري وهي الأصالة، والمرونة والطلاقة والتفاصيل، حيث أن هذا النشاط لا يتكون من 10 أشكال ناقصة مرسومة على جهتين ويطلب فيها من المفحوص إكمال هذه الأشكال بإضافة خطوط إلى كل شكل تجعله يعبر عن موضوع جديد ثم يضيف إليها ما يستطيع من التفاصيل ليحكي قصة كاملة مثيرة للاهتمام، وذلك قدر استطاعته وأخيرا عنوانا لكل شكل يكتبه بجانب رقم الشكل والزمن المخصص لذلك عشرة دقائق 10mn.

- **النشاط الثالث: (الدوائر):**

يعطي المفحوص في هذا النشاط 34 دائرة مكررة بنفس الحجم ويطلب منه أن يكوّن من هذه الدوائر ما يستطيعه من موضوعات أو صور بإضافة خطوط سواء داخل الدائرة أو خارجها أو داخلها وخارجها خلال عشرة دقائق فقط 10mn يطلب منه وهو يؤدي النشاط أن يحاول قدر الإمكان أن يفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد غيره، وأن نجد أكبر قدر ممكن من الأفكار والمواضيع وللمفحوص الأحقية في أن يصبح أو يجمع عدد من الدوائر في شكل واحد، يقيس هذا النشاط القدرات الأربع للتفكير الابتكاري: الأصالة والمرونة والطلاقة والتفاصيل، (يشير النافع إلى أن القدرات الأربع التي يتكون منها المقياس تعرف وفق التالي:

- **الطلاقة:** هي سرعة في صدور الأفكار والحلول للمشكلات بما بتناسب ومتطبات البيئية الواقعية والبعد عن الأفكار العشوائية الدالة على عدم المعرفة والجهل والعاملة على افتراضات خاطئة وغير مقبولة كالخرافات مثلا.
- **المرونة:** القدرة على تنوع أو اختلاف الأفكار أو الحلول التي يأتي بها الفرد أو السهولة التي يستطيع بها الفرد أن يغير موقفه أو وجهة نظره الفعلية حسبما تتطلبه الفكرة أو المشكلة المراد حلها.

- **الأصالة:** هي القدرة على التجديد في الأفكار والإتيان بأفكار جديدة ونادرة وغير مألوفة.
- **التفاصيل:** هي القدرة على إعفاء تفاصيل أكثر أو تقديم إضافات جديدة لفكرة معينة، بحيث يتم اكتشاف التفاصيل ادقيقة وإبرازها.

الأساليب الإحصائية:

تتم استخدام في الدراسة الحالية مجموعة من الأساليب الاحصائية التي ساعدت في استخراج النتائج مستعينا في ذلك بالبرنامج الإحصائي spss ونذكر نبذة مختصرة لبعض الأساليب:

- **اختبار (ت) T.test:** يرجع الفضل في اشتقاق هذا التوزيع إلى العالم الإيرلندي وليم w.s.gosset في عام 1908 الذي نشر بحثه باسم student ويقوم توزيع ت على مجموعة من الخصائص تمثل في أنه متغير عشوائي متصل ينتمي إلى مجموعة الأعداد الحقيقية ويوجد عدد لانهائي من توزيعاته، والمنحنى الاجتماعي له يشبه الناقوس متوسطه (صفر) وكلما زادت درجات الحرية اقترب التباين من الواحد الصحيح واقترب توزيع (ت) من التوزيع الطبيعي القياسي وله مجموعة من الافتراضات التي يجب مراعاتها عن تطبيق الاختبار وهي (الإعتدالية، التوزيع، تجانس التباين، أن يكون المتغير موضع الدراسة فتري أو نسبي، الاستقلالية العشوائية).
- **التحليل العاملي:** أسلوب احصائي يستخدم في الكشف عن العوامل المشتركة التي تؤثر في أي عدد من الظواهر المختلفة وينقسم إلى تحليل عاملي استكشافي وله عدد من الطرق منها (طريقة المحاور الأساسية) (التحليل العاملي الصوري، آلفا) وتحليل عاملي توكيدي وله أيضا عدد من الطرق (طريقة المربعات الصغرى غير المرونة والمعممة، طريقة الإمكان الأقصى) ويحتاج دراس التحليل العاملي إلى قدر من المعلومات

الأساسية في الرياضيات مثل جبر الموصوفات، والمحددات والهندسة التحليلية وحساب المثلثات. **(طه، 1427، ص).**

- **تحليل التباين الأحادي:** أسلوب إحصائي يهتم بالكشف عن الفروق أو الاختلافات بين عدد من المجموعات في متغير تابع واحد، وكل مجموعة من هذه المجموعات يطلق عليها المعالجة، وتنقسم مصادر التحليل إلى التباين داخل المجموعات، تباين بين المجموعات تباين كلي)، ولتحليل التباين مجموعة من الاشتراطات يجب مراعاتها عن استخدام التحليل وهي (الاستقلالية والعشوائية، اعتدالية التوزيع، تجانس تباينات المجموعات) ويوجد عدد من البدائل عند اختلال فرض من هذه الافتراضات، فإذا كانت البيانات غير فئوية أو نسبية نستخدم اختيار كررسكال واس وإذا كانت البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي نستخدم التحويلات بهدف الوصول إلى الاعتدالية وإذا كانت البيانات لا تحقق تجانس التباين فإننا نستخدم التحويلات المختلفة أو اختبار لا معلمي.

(علام، 1993، ص 23)

- **معامل الارتباط بيرسون:** نسبة إلى العالم كارل بيروسن ويسمى حاصل ضرب العزوم، وهو مقياس احصائي يستخدم إذا كان مستوى القياس فتريا أو نسبيا، يعبر عن العلاقة بين متغيرين تتحصر قيمته ما بين 1+،1−) تتأثر قيمه بمدى تباين درجات كل من التوزيعين ومن الطرق المفيدة في تفسير معامل ارتباط بيرسون توزيع هذا العامل والمقدار الناتج هو النسبة بين التباين الكلي لأحد المتغيرين والجزء من هذا التباين الذي يمكن التنبؤ به باستخدام المتغير الثاني. **(علام، 2006، ص 30)**

كيفية تطبيق اختيار تورانس للتفكير الابتكاري:

تم التطبيق وفق تعليمات تطبيق تورانس الموجودة في تقنين النافع وآخرون (2000 ص ...) والتي يشير فيها إلى أن ذراسة الاختبار معنونة بالتفكير الابتكاري باستخدام الأشكال الصورة ب مع حذف كلمة اختبار وذلك بهدف خفض القلق الذي يصاحب عادة التطبيق

الاختبارات مع ضرورة التقيد بتعليمات التطبيق التي تم تحويلها إلى لغة إشارة يفهمها أطفال الصم البكم وكانت كالتالي :

- سوف تستمع كثير أثناء تأديتك للأنشطة خلال الحصة وتقوم بعمل أشياء ترى من خلالها إلى أي مدى تستطيع إيجاد أفكار جديدة وتضع حلول لبعض المشكلات، هذه الأشياء تحتاج إلى استخدام كل أنواع الخيال والقدرة على التفكير لديك، فكر جيدا عند أداء هذه الأنشطة وسوف أعطيك وقتا محددا لكل نشاط لذلك يجب استخدام الوقت المحدد بعناية.
- حاول أن تعمل بسرعة ولكن ل تتعجل وإذا كان لديك أسئلة بعدما نبدأ فارفع يدك وسوف أحضر إليك وأحاول الإجابة على أسئلتك بعد ذلك القيام بتوزيع الكتيبات الخاصة بالتطبيق على المفحوص مع توفر قلم الرصاص ومبراة وممحاة لكل مفحوص، حيث أن المفحوص لا يحتاج إلى أكثر من ذلك، مع وجود آلة توقيت لصبط الوقت بدقة للباحث حيث يذكر تورانس أن تغيير الوقت المحدد يمكن أن يؤثر في مدى صدق وفاعلية الاختبار.
- في البدء يتم الطلب من المفحوصين تعبئة البيانات الأولية المحددة وبعد التأكد من ذلك يتم قراءة التعليمات الخاصة بالنشاط الأول (تكوين الصورة) بصوت مرتفع مع التأكد على المفحوصين بقراءتها مع الباحث وهي كالتالي:
- يوجد على الصفحة المقابلة شكل منحني فكر في تكوين صورة لموضوع ما يمكنك أن ترسمه بحيث يكون هذا الشكل جزءا من الموضوع بإضافة ما تشاء إليها، حاول أن تفكر في صورة لن يفكر فيها أحد غيرك ثم أضف أفكار جديدة إلى فكرتك الأولى لتجعل الصورة التي ترسمها تحكي قصة مدهشة ومثيرة.
- الآن ابدأ في تكوين الصورة محاولا أن تجعلها مختلفة عن أية صورة احدى تحي قصة مدهشة ومثيرة بقدر ما تستطيع لك من الوقت 10mn.

- قبل نهاية الوقت المحدد بدقيقة يتم القيام بتشجيع المفحوصين على اتمام عملهم وبعد نهاية المدة يطلب منهم الانتقال إلى النشاط الثاني (تكملة الأشكال) مع قراءة التعليمات الخاصة بهذا النشاط وتعليمات النشاط الثاني كاتالي:
- توجد في هذه الصفحة والصفحة الثانية أشكال ناقصة وبإضافة خطوط إليها تستطيع أن ترسم أشياء أو صور، حاول مرة أخرى أن تفكر في صورة أو موضوعات لن يفكر فيها أحد غيرك، حاول أن تجعل كل شكل يحكي قصة كاملة مثيرة للاهتمام بقدر ما تستطيع، وذلك بأن تضيف إلى فكرتك الأولى، وتبنى عليها ثم أوجد عنوانا مثيرا لكل شكل تكمله واكتبه بجانب رقم الشكل في أسفل المربع الذي فيه الشكل، ابدأ الآن وذلك من الوقت عشر دقائق.
- عند الملاحظة توقف المفحوص عن الاستجابة وظهور نوع من عدم الارتياح فإن الفاحص يتدخل بتوجيه تعليمات تثير اهتمام المفحوص كما يلي:
- اعتقد أنكم تعاملون بطرق متعددة فمنكم من أكمل الأشكال العشرة ثم عاد ليضيف أفكارا جديدة ومنكم من أكمل بعض الأشكال وجعلها تحكي قصة كاملة أتمنى أن تتابع العمل بطريقة المناسبة والمربحة لك.
- بعد الانتهاء الوقت المحدد لذلك النشاط يطلب الفاحص من المفحوص الانتقال إلى النشاط الثالث (الدوائر) مع قراءة التعليمات:
- في عشر دقائق كم موضوعا أو صورة تستطيع أن توجدها باستخدام الدوائر الموجودة أسفل الصفحة والصفحة المقابلة، يجب أن تكون الدوائر الجزء الأساسي مما تعمله، أضف خطوطا بقلم الرصاص وفق رغبتك داخل الدوائر أو خارجها أو داخلها، وخارجها معا من أجل أن تكون الصورة أو الشكل الذي ترغبه، حاول أن تفكر في أشياء لم يفكر فيها أحد غيرك أجعل كل صورة أو موضوع تحكي قصة كاملة مثيرة بقدر ما تستطيع أكتب عنوانا تحت كل موضوع أو صورة.

- بعد الانتهاء الوقت المحدد لهذا النشاط يطلب من المفحوصين التوقف ومن ثم جمع الكتيبات.

اجراءات تصحيح الاختبار:

يتقيد الباحث بالتعليمات والمعايير التي وضعها تورانس وهي كاتالي:

- **النشاط الأول (تكوين الصورة):** يتم تصحيح الأصالة ومعرفة التفاصيل لهذا النشاط وفق التالي:

أ. **الأصالة:**

- الاستجابات التي تكرر بنسبة 5% أو أكثر والاستجابات الواضحة لا تعطي درجة.
- الاستجابات التي تكرر نسبة 4% ، 4.99% تعطي درجتين.
- الاستجابات التي تكرر نسبة 3% ، 3.99% تعطي 3 درجات.
- الاستجابات التي تكرر نسبة 4% ، 4.99% تعطي 4 درجات.
- الاستجابات التي تكرر نسبة أقل من 1% ، الاستجابات التي تدل على خيال وقوة ابتكار تحصل على 5 درجات.

ب. **التفاصيل:** تم تحديد درجة التفاصيل بإعطاء درجة واحدة لكل فكرة أو إضافة للشكل الأصلي أو حدوده أو الفراغ المحيط به بشرط أن تكون الاستجابة الأساسية للشكل ذات معنى أو قيمة أو يمكن تصحيحها يتم إعفاء درجة لكل تفصيل إضافي للفكرة الأساسية على أن لا يتم احتساب الاستجابات الإضافية الأخرى التي لها نفس نمط الاستجابة الأساسية كذلك تم إعطاء درجة لكل تظليل أو تلوين أو تزيين مقصود ولكل تنوع في التصميم له معنى وارتباط بالاستجابة ولا يرتبط تصحيح التفاصيل بدرجة الأصالة فالاستجابة التي تأخذ صفرا في الاصالة تعطي درجة في التفاصيل بحسب إضافة المفحوص.

- **النشاط الثاني** (تكملة الأشكال):

أ. **الطلاقة:** يتم احتساب درجات الطلاقة لهذا النشاط بعدد الأشكال التي أكملها المفحوص بعد حذف الأشكال المتكررة منها وتلك ليس لها صلة وثيقة بالشكل للحد الأقصى للتصحيح عشر درجات.

ب. **المرونة:** يتم التصحيح هنا بالاعتماد على قائمة فئات المرونة التي أعدها تورانس حيث يتم احتساب درجات المرونة لهذا النشاط بعدد الفئات المختلفة التي توصل إليها المفحوص.

ت. **الأصالة:** لتصحيح الأصالة في النشاط الثاني فإنه تم إعداد قائمة بأوزان أصالة النشاط لكل صورة من الصور العشر التي يتضمنها النشاط الثاني وفيما يلي توزيع الدرجات:

- الاستجابات التي تكرر نسبة 5% ، فأكثر تحصل على صفر.

- الاستجابات التي تكرر نسبة 2% ، 4.99% تعطي درجة واحدة.
- الاستجابات التي تحصل على نسبة أقل من 2% أو الاستجابات التي يتضح فيها الخيال قوة الابتكار تعطي درجتين، علما بأن تصحيح أصالة العنوان يعتبر عملية اختيارية.

ث. **التفاصيل:** يتم التصحيح هنا بنفس الطريقة التي يصحح بها النشاط الأول (تكوين الصورة).

- **النشاط الثالث** (الدوائر):

أ. **الطلاقة:** يتم احتساب درجات الطلاقة لنشاط الدوائر بجمع عدد الاستجابات التي توصل إليها المفحوص بعد حذف الاستجابات المكررة وغير الوثيقة الصلة بالدوائر.

ب. **المرونة:** لتصحيح المرونة، يتم الاعتماد على قائمة فئات المرونة التي أعدها تورانس والمعدلة من قبل السيماني (1408) وتم احتساب درجات المرونة لهذا النشاط بعدد الفئات المختلفة التي توصل إليها المفحوص.

ت. **الأصالة:** لتصحيح أصالة النشاط الثالث تم استخدام مقياس تتراوح درجاته من صفر إلى ثلاث درجات كما يلي:

- الاستجابات التي تتكرر بنسبة 10% فأكثر تعطي صفرا.
- الاستجابات التي تكرر نسبة 5% ، 9.99% تعطي درجة واحدة.
- الاستجابات التي تكرر نسبة 3% ، 4.99% تعطي درجتين.
- الاستجابات التي تكرر نسبة 4% ، 4.99% تعطي درجتين.
- الاستجابات التي تكرر نسبة أقل من 2% والتي فيها خيال وقوة الابتكار تعطي ثلاث درجات.

ويشير السليماني (1408) إلى أن تصحيح أصالة العنوان لنشاط الدوائر تعطي درجات أصالة تشجيعية للمفحوصين الذين قاموا بدمج دائرتين وأكثر لتكون استجابة واحدة، والتي يرى تورانس أنها تدل على مستوى عال من الأصالة، حيث حدد تورانس درجات الأصالة التشجيعية كما يلي:

- تجميع دائرتين يعطي نقطتين تشجيعيتين. (نقطتين).
- تجميع ثلاث إلى خمس دوائر يعطي خمس نقاط (5 نقاط).
- تجميع ست إلى عشر دوائر يعطي عشر نقاط (10 نقاط).
- تجميع احدى عشرة إلى خمس عشر دائرة يعطي خمس عشرة نقطة (15 نقطة).
- تجميع أكثر من خمس عشر دائرة يعطي عشرين نقطة (20 نقطة).
- تجميع كل الدوائر على الصفحتين كشكل موحد يعطي خمسة وعشرين (25 نقطة)

ث. **التفاصيل:** يتم تصحيح التفاصيل لنشاط الدوائر وفقا لما اتبع في تصحيحها في النشاط الأول. (تكوين الصورة).

خاتمة

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر المراجع:

أولا: المراجع باللغة العربية:

1. أحمد عبد الفتاح محمود، 2006، التفكير الابتكاري في ظل القبعات الست للتفكير، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة..
2. مدحت فهمي محمد أبو النصر، التفكير الابتكاري، الطبعة الأولى،
3. جروان عبد الرحمان، 1999، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الكتاب الجامعي.
4. جعفر فاطمة أحمد، 1991، القدرة على التفكير الابتكاري وبعض السمات الشخصية المبتكرة لدى الصم البكم، الطبعة الأولى.
5. اخضر فوزية 1993، دمج طلاب الصم وضعاف السمع في المدارس العادية، طبعة الثانية، الرياض.
6. ابو حطب 1977، بحوث في تقنين الاختبارات القاهرة.
7. مرزوق 1991
8. مصطفى صلاح عبد الحميد 2006، سياسة ونظام التعليم، الرياض.
9. قطامي يوسف، 2007، تعليم التفكير لجميع الأطال دار المسيرة، عمان، الأردن.
10. السرور نادية هايل، 2002، مقدمة في الابداع، عمان، دار النشر.
11. حسين نجاة مختار، 2008، كيفية تنمية المهارات اللغوية للصم وضعاف السمع تتبعا للخصائص العقلية والمعرفية واللغوية (تطوير التعلم والتأهيل للأشخاص الصم وضعاف السمع)، الرياض.
12. السليماني محمد حمزة، 1990، تعيين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري اللفظي، النسخة أ على المنطقة الغربية في المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم العزى، العدد 03، 269 مكة المكرمة جامعة أم العزى.
13. سليماني عبد الرحمان، 2008، معجم الإعاقة السمعية، القاهرة، دار القاهرة.

14. الشمري طارش، 2003، الأسباب المساهمة في حدوث الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية، مجلة الإرشاد النفسي، العدد 17 القاهرة، جامعة عين شمس.
15. الصفدي عصام، 2003، الإعاقة السمعية، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
16. عبد الحي محمد فتحي، 1998، طرق الاتصال بالصم وأساليبها، دبي، دار التعلم للنشر والتوزيع.
17. اللقاني أحمد وأمير القرشي، 1999، مناهج الصم، القاهرة، عالم الكتب.
18. النافع عبد الله، 2002، تعيين اختيار تورانس للتفكير الابتكاري، الرياض، الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
19. عبد المعطي، سعد عبد المطلب، 2000، قدرات ومؤشرات التفكير الابتكاري لدى الصم البكم، القاهرة، مصر.

الملاحق