

جامعة حلوان  
كلية التربية الموسيقية  
قسم الأداء  
شعبة بيانو

" طريقة مناسبة لتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً عزف آلة البيانو "

بحث مقدم من

نبيلة الفى كامل

للحصول على

درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية الموسيقية

تخصص بيانو

إشراف

أ . د . د . آمال أحمد مختار صادق  
أستاذ علم النفس التعليمى  
ورئيس قسم علم النفس التربوى  
كلية التربية - جامعة حلوان

أ . د . نادرة السيد  
أستاذة البيانو بالكلية  
ووكيل الكلية  
لشئون الدراسات العليا

أ . د . أنتونى كـمـب  
عميد كلية التربية بجامعة ريدينج بإنجلترا

القاهرة - ١٩٨٩م

### قرار لجنة الحكم والمناقشة

تم بحمد الله مناقشة الرسالة المقدمة من الدارسة نبيلة ألقى كامل  
وموضوعها " طريقة مناسبة لتعليم الأطفال المتخلفين عقليا عزف آلة البيانو " .

وذلك في تمام الساعة من يوم الموافق / / ١٩٨٩م ، الموافق / /  
هـ بكلية التربية الموسيقية ،  
جامعة حلوان .

وقد قررت اللجنة قبول الرسالة واقتراح منح الدارسة نبيلة ألقى كامل  
درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الموسيقية - تخصص بيانو .

### أعضاء اللجنة وتوقيعاتهم

- (١) أ . د . نادرة السيد  
أستاذ البيانو ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا
- (٢) أ . د . آمال أحمد مختار صادق  
أستاذ علم النفس التعليمي ورئيس قسم علم النفس  
التربوي ، كلية التربية ، جامعة حلوان .
- (٣) أ . د . أنتوني كمب  
عميد كلية التربية ، جامعة ريدينج ، إنجلترا
- (٤) أ . د . هدى صبرى  
أستاذ البيانو بكلية التربية الموسيقية ، جامعة  
حلوان .
- (٥) أ . د . فاروق محمد صادق  
أستاذ الصحة النفسية ، ورئيس قسم علم النفس  
كلية الدراسات الانسانية ، جامعة الأزهر .

شكر وتقدير

لايسع الباحثة وهي تعرض رسالتها ، إلا أن تتقدم بعظيم الشكر  
للأستاذة الدكتورة نادرة محمد السيد، أستاذ البيانو ووكيل الكلية <sup>للموسيقى</sup>  
الدراسات العليا ، بكلية التربية الموسيقية ، والأستاذة الدكتورة آمال أحمد  
مختار صادق ، أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوى بكلية التربية ، والأستاذ  
الدكتور أنتوني كعب ، عميد كلية التربية بجامعة ريدنج بالمملكة المتحدة ،  
لما بذلوه من فكر وجهد كبيرين وما قدموه من توجيه وإرشاد ومعاونة وتدريب  
على البحث العلمى .

كما تشكر الباحثة الأستاذة رضا سلامة ، مدير كلية رمسيس للبنات ،  
والأستاذة فيكتوريا ، رئيس قسم الترفيه الخاص بالمدرسة ، وجميع المدرسات  
لتفهمهن لموضوع البحث وتعاونهن الصادق ، كما تتوجه بالشكر العميق بحفاوة  
خاصة للتلميذات اللاتي أجرت عليهن تجربتها .

كذلك توجه شكرها الى العاملين بادارة المكتبة بكلية التربية  
الموسيقية على معاونتهم الصادقة .

وأخيرا تشكر الباحثة كل من أبدى رأياً أو توجيهاً ، وكل من أسهم  
فى إخراج هذا البحث .

الباحثة

قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
<b>الفصل الأول :</b>	
- مقدمة .....	٢
- مشكلة البحث .....	٧
- أهداف البحث .....	٧
- أهمية البحث .....	٨
- فروض البحث .....	٩
- اجراءات البحث .....	١٠
- مصطلحات البحث .....	١٢
<b>الفصل الثاني :</b>	
- مفهوم التخلف العقلي وتعريفه : .....	١٤
- مستويات التخلف العقلي .....	٢٠
- أسباب التخلف العقلي .....	٢٩
- خصائص الأفراد المتخلفين عقلياً .....	٤٨
- نسبة امتخلفين عقليا بين الجنسين وعلاقة السن بهذه الظاهرة .	٥٥
- صعوبات التعلم العام ووجودها في التعلم الموسيقي عند الطفل المتخلف عقليا .	٥٧

" تابع " قائمة المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
- وسائط تعلم العزف للطفل المتخلف عقليا .....	٨٥
- الغناء .....	٨٦
- الحركة .....	٩٩
- الاستماع .....	١٠٦
- أهمية الموسيقى في حياة الطفل المتخلف عقليا....	١١٢
- أهمية العزف للطفل المتخلف عقليا والآراء المختلفة في طرق تعليمه .	١١٨
الفصل الثالث :	
- الدراسات السابقة المرتبطة بالبحث .....	١٣٢
- أولا الدراسات التي جاءت في مجال تعليم الموسيقى بشكل عام للأطفال المعوقين والمتخلفين عقليا .	١٣٣
- ثانيا دراسات المقارنة بين مدى تحصيل واستعداد الأطفال الأسياء والمتخلفين عقليا على مختلف فئاتهم .	١٤١

" تابع " قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
١٥١	ثالثا - الدراسات الخاصة بتعليم العزف على الآلات الموسيقية المختلفة وأهمها آلة البيانو .
الفصل الرابع :	
١٦٢	- منهج البحث .....
١٦٤	- أدوات البحث .....
١٧٣	- اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة .....
	- اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية .....
١٨٨	- عينة البحث .....
١٩٠	- خطوات تدريس العلوم النظرية اللازمة لتعلم عزف آلة البيانو .
الفصل الخامس :	
٣٠٩	نتائج الحالات الثماني .....
٣١٠	- الحالة الأولى .....
٣١٧	- الحالة الثانية .....

" تابع " قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
٢٢٣	الحالة الثالثة .....
٢٣٠	الحالة الرابعة .....
٢٣٨	الحالة الخامسة .....
٢٤٦	الحالة السادسة .....
٢٥٤	الحالة السابعة .....
٢٦٢	الحالة الثامنة .....
٢٧١	توصيات البحث .....
٢٧٦	مصادر البحث .....
٢٩٢	ملخص البحث باللغة العربية .....
١	ملخص البحث باللغة الانجليزية .....

قائمة الجداول

رقم المفحة	بيان الجدول	رقم الجدول
٢٢	مستويات التخلف العقلي كما حددتها مقاييس كل من بنتلي ووكسلر .	١
٢٤	نسبة الذكاء المستخدمة في تحديد مستويات التخلف كما رآها جاستون .	٢
٢٥	مستويات السلوك التكيفي كما يراها جاستون .	٣
١٥٤	التغيرات التي حدثت في عينة البحث الكلية	٤
١٥٤	التغيرات التي حدثت لكل فئة على حدتها	٥
١٧٠	اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية لمجموعة عينة البحث من الأطفال المتخلفين عقليا في ١٩٨٧/١١/٢ م .	٦
١٧١	اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية على نفس المجموعة في ١٩٨٨/٤/٢١ م .	٧
١٧٢	مقارنة بين درجات نفس المجموعة في بداية ونهاية التجربة ، أي بين ١٩٨٧/١١/٢ ، ١٩٨٨/٤/٢١ م .	٨



" تابع " قائمة الجداول

رقم المفحة	بيان الجدول	رقم الجدول
١٧٩	توزيع عينة التقنين حسب فئات الأعمار المختلفة وبنسبة البنين الى البنات فى كل فئة .	٩
١٨٤	دلالة الفروق بين درجات اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لمجموعة التقنين التى تراوحت أعمارها بين ٦ : ١١ سنة .	١٠
١٨٥	المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة العادى على البيئة المصرية .	١١
١٨٩	العمر الزمنى ، المستوى العقلى ، مستوى القدرات الموسيقية لأفراد عينة البحث الثمانية عند بداية التجربة ( نوفمبر ١٩٨٧ )	١٢
٣١٥	الفرق بين أداء التلميذة ( أ ) فى بداية التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بننلى للقدرات الموسيقية .	١٣
٣٢١	الفرق بين أداء التلميذة ( ب ) فى بداية التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بننلى للقدرات الموسيقية .	١٤

" تابع " قائمة الجداول

رقم المفحة	بيان الجدول	رقم الجدول
٣٢٨	الفرق بين أداء التلميذة (ج) في بدايئة التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية .	١٥
٣٣٦	الفرق بين أداء التلميذة (د) في بدايئة التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية .	١٦
٣٤٤	الفرق بين أداء التلميذة (هـ) في بدايئة التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية .	١٧
٣٥٢	الفرق بين أداء التلميذة (و) في بدايئة التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية .	١٨
٣٦٠	الفرق بين أداء التلميذة (ز) في بدايئة التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية .	١٩
٣٦٩	الفرق بين أداء التلميذة (ح) في بدايئة التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار	٢٠

" تابع " قائمة الجداول

رقم المفحة	بيان الجدول	رقم الجدول
٤٠٠	<ul style="list-style-type: none"><li>• بنتلى للقدرات الموسيقية</li><li>• النتائج الموسيقية والعزفية لعينة</li><li>• البحث</li></ul>	٢١

# الفصل الأول

## مشكلة البحث

- المقدمة -
- تحديد المشكلة -
- أهداف البحث -
- أهمية البحث -
- فروض البحث -
- حدود البحث -
- إجراءات البحث -
- منهج البحث -
- العينة -
- أدوات البحث -
- التحليل الإحصائي للبيانات -
- تحديد المصطلحات -

## الفصل الأول

### مشكلة البحث

#### مقدمة :

" الإعاقة ليست لعنة تصيب صاحبها الى الأبد ، بل حاجزا على الطريق يمكن تخطيه بمزيد من الجهد العلمى والتعاطف الانسانى " (١)

والتخلف العقلى ، أحد الإعاقات التى ظهرت منذ فجر التاريخ ،  
فمما لاشك فيه ، أنه قد اختلفت القدرات العضلية والعقلية بين الأفراد منذ  
بدء الخليقة ، فمنهم من فاق المتوسط ، ومنهم من لم يحقق ذلك القدر .

ولقد اهتم القدماء المصريين بهذه الظاهرة اهتماما بالغا ، على  
العكس من الحضارات القديمة الأخرى ، فبينما نادى اليونانيون بضرورة قتل هؤلاء  
الأطفال ، بل وأمهاتهم فى بعض الأحيان ، والرومان باستخدامهم كوسيلة للضحك  
والسخرية (٢) . رأى المصريون ضرورة علاجهم ، إذ وُجد فى مقبرة ببلدة طيبة

---

(١) آمال أحمد مختار صادق، التربية الموسيقية للطفل المتخلف، المؤتمر العلمى الأول، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ١٩٨٢، ص ٣١٢. القاهرة

2) Haring.N.g.& Schiefelbusch.R.L.,Methods in Special Education, Mc grow Hill book Company, New York, 1967, P. 76.

وثيقة يرجع تاريخها الى عام ١٥٠٠ قبل الميلاد ، تسمى " بردية طيبة  
Papyrus of Thebes " ، بها وصفات علاجية لعديد من الأمراض منها  
الصرع والضعف العقلي وفقدان الذاكرة ، كما استمر اهتمامهم بتلك الظاهرة  
فى العصور التى تلت ذلك ، فقد كان أبو على الحسين بن سينا ( ٩٨٠ - ١٠٣٨ )  
من أوائل الأطباء فى العالم الذين اهتموا بالتخلف العقلى ، ونصح بعــــدم  
استخدام "كاسات سحب الهواء" Capping glasses " على الجبين فى علاجه ،  
لأنها فى رأيه تعوق عمل المخ وتجعل الذرية بلهاء وضعيفة الذاكرة ، كما فاقت  
أماكن إقامتهم ورعايتهم غيرها فى أوروبا ، فبينما تسبب سوء حالة تلك الديار  
بباريس فى وفاة ٧٥ ٪ من تزلتها فى فترة لم تتجاوز ثلاثة أشهر ، بل ووصلت  
نسبة وفيات أحد ديار دبلن الى ٦٩ ٪ فى مدة ثلاثة أعوام ، كان مستشفى  
هذه الفئة بمدينة المنصورة من أفضل ما وُجد فى العالم ، فقد حُصت ممرضتان  
لكل نزيل تسهران على راحته ، واشتمل المستشفى على صيدلية ، وحدائق ،  
ومكتبات ، ومصلى ، وقارئى للقرآن ، وموسيقيين ، وقصاصين ، وممثلين ، كما  
كان يُمنح كل نزيل عند مغادرته للمستشفى خمس عملات ذهبية تعينه على الحياة  
الى أن يجد مصدرا للرزق . ( شيرنبرجر Sheerenberger ١٩٨٣ )

ومع حلول القرن السابع عشر ، بدأ فى أوروبا ظهور بعض الشخصيات  
التي دعت الى ضرورة الاهتمام بالأطفال المتخلفين عقليا ، فقد جمع "فانسان دوبول  
Vincent de Paul " ( ١٥٨١ - ١٦٦٠ ) عددا من هؤلاء الأطفال فى  
إحدى الديار ، وقام بنفسه برعايتهم وتعليمهم ، أما " ادوارد سيجان  
Edouard Seguin " ( ١٨١٢ - ١٨٨٠ ) والذي يعتبر أبا التربية

الخاصه للأطفال المتخلفين عقليا ، فقد أنشأ عام ١٨٣٧ مدرسة خاصة لهؤلاء الأطفال ، ووضع لها جدولا تعليميا دقيقا يبدأ فى الخامسة والنصف صباحا ، وينتهى فى الثامنة والربع مساءً ، يتناول خلاله جميع المواد الدراسية ، بما فى ذلك الفنون ، وقد كان للموسيقى نصيب كبير فى ذلك البرنامج اليومى فمن :

الساعة	٥ ر ٣٠ - ٦ ر ٣٠	تراتيل الصباح والإقطار
	١٢ ر ٣٠ - ١	موسيقى .
	٧ - ٨	مرتان فى الأسبوع حُصص هذا الوقت
		لحضور حفل موسيقى أو إقامة
		حفل راقص .
	٨ - ١٥ ر ٨	تراتيل المساء .

كذلك نادت " ماريا مونتسورى Maria Montessori " ( ١٨٧٠ - ١٩٥٢ ) المجتمع بعدم النظر الى هؤلاء الأطفال كما لو كانوا عالة ، بل رأت ضرورة تعليمهم ، فأنشأت داراً لرعايتهم وضعت لها برنامجاً تعليمياً كسان نجاحه عظيماً <sup>(١)</sup> ، واهتمت فيه بتنمية النواحي الحسية لدى هؤلاء الأطفال إيماناً منها بأن التربية الحسية أساس النمو العقلى <sup>(٢)</sup> .

والمعوقون يمثلون نسبة كبيرة فى المجتمع لايمكن تجاهلها ، ففى

1) Scheerenberger R.C., History of Mental Retardation  
Brookes, Pub,Co.,U.S.A.,1983,P.3.9.34.85.87.

(٢) أميمة أمين، آمال صادق، الخبرات الموسيقية فى دور الحضانة ورياض الأطفال،  
مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٥ ، ص ٨٨ . القاهرة

أحد تقارير هيئة اليونسكو التي كتبها " ميشيل ايرون Dr.Michael Irwn " الرئيس الأعلى للمعوقين باليونيسيف ، أن هذه النسبة تصل الى أكثر من ٥٠٠ مليون فرد ، ٢٥ ٪ منهم في سن الطفولة ، و ١٢٠ مليون يمثلون أطفال البلاد النامية ، وأنه مع حلول عام ٢٠٠٠ سوف يصل عدد المعوقين الى ٦٠٠ مليون ، ثلثهم تحت سن ١٥ سنة ، ويعيشون في البلاد النامية .<sup>(١)</sup>

ويقول الدكتور صلاح الدين الحمصاني ، أن عدد المعوقين في مصر يبلغ ٢٠٠٠ ر ٤٠٠٠ مواطن ، باعتبار أن عدد السكان ٤٢ مليون نسمة ، وفقاً للتعداد العام للسكان في مصر عام ١٩٧٦م<sup>(١)</sup> ، وفي تقرير آخر تبين أن عدد المعوقين في مصر يقارب ١٠ ٪ من السكان ، وأن ٣ ٪ من هذه النسبة من المتخلفين عقلياً<sup>(٢)</sup> .

وقد بدأت وزارة التربية والتعليم عام ١٩٥٥ الاهتمام بمشكلة تعليمهم فأعدت بعض الفصول الخاصة ، ثم أفتتحت العديد من المدارس الخاصة قسماً خاصاً لتعليم هؤلاء الأطفال السلوك الصحيح ، وكيف يعتنون بأنفسهم ، ويخدمونها ، الى جانب بعض المواد الدراسية التي تعينهم في الحياة<sup>(٣)</sup> .

- 
- (١) سميرة أبو زيد عبده نجدى ، أهمية الوسائل التعليمية للمعوقين ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢م ، ص ٣١٥ ، ٣١٦ . القاهرة
  - (٢) أميرة سيد فرج ، الأنشطة الموسيقية ودورها في تنمية بعض المهارات الموسيقية للطفل المتخلف ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢م ، ص ٣٥١ . القاهرة
  - (٣) كمال ابراهيم مرسى ، التخلف العقلي وأثر الرعاية والتدريب فيه ، دار النهضة العربية ، ١٩٧١م ، ص ٩ . القاهرة



ولقد أثبت العديد والعديد من البحوث والدراسات التي أجريت حول هذه الفئة من الأطفال وحول خصائصها الاجتماعية والوجدانية والنفسية ، وقدراتهم العقلية والتعليمية ، أنهم لو أعطوا الوسائل المناسبة ، والوسائط المثيرة ، والوقت الكافي ، والمدرس المتخصص ، لأمكنهم التعلم ، والتعلم فوق كـل توقعاتنا (١) .

وتعتبر الفنون من أنجح الهوايا التي حقق فيها هؤلاء الأطفال نجاحا فاق غيره ، بل وكان لها تأثيرها الفعال في تحسين قدراتهم العقلية والاجتماعية واللامنطالية والحركية ، فقد ثبت أنه هناك علاقة موجبة بين التربية الفنية والموسيقية وبين النمو العقلي (٢) ، بل وترى بعض البحوث الأخرى أن الموسيقى يمكن أن تكون المفتاح الى صحة عقلية أفضل ، ووسيلة للتعبير العاطفي والمشاركة الاجتماعية ، لكل طفل أيا كان مستوى ذكائه ، والمستوى الاجتماعي والثقافي للبيئة التي نشأ فيها (٣) .

- 1) Hutherine g.Doecke, Retarded Children Learning to sing ,Music Educators Journal, Vol.54, No.3, Nov., 1967, P.89.
- 2) Cave C., & Maddison.P., A Survey of Recent Research in Education, N, F E R , Publishing Company, U.K., 1978 , P. 152 .

(٣) فاروق محمد . صادق ، سيكلوجية التخلف العقلي ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود بالرياض ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٦م ، الثانية ١٩٨٢م ،

### تحديد مشكلة البحث :

لقد أجمع الباحثون أن للأطفال المتخلفين عقليا نفس حقوق واحتياجات وميول الأطفال الأسوياء ، إلا أن الوسائل والامكانيات التي أُعدت من أجل هاتين الفئتين تختلف اختلافا شاسعا ، فأين حق الطفل المتخلف من الميزانية التسي ترصد الملايين سنويا من أجل إعداد وسائل وكتب ومدرسين عزف الآلات للطفل السوي ؟ كم كتابا أُعد ليعلم الأطفال المتخلفين عقليا عزف آلة البيانو ، أو غيرها من الآلات مقارنة بالتي أُعدت للطفل السوي ؟ إنه حسب بحث واستقصاء الدراسة لم تجد أية كتب ، ولكن حتى لو وُجدت فهي بالطبع نادرة للغاية ، كم جامعة أو معهدا موسيقياً خصص قسما خاصا به لإعداد مدرسي عزف الآلات الاعداد الذى يكفل لهم النجاح فى تعليم الأطفال المتخلفين عقليا ؟ أنه لشيء مؤسف حقاً أن نهمل أو نتجاهل حق وأهمية تعليم هؤلاء الأطفال عزف الآلات الموسيقية .

ان الباحثة لاتدعى فى بحثها إعدادهم ليصيروا يوما عازفين محترفين لآلة موسيقية معينة ، فلتلك إمكانيات لايمتلكها الطفل المتخلف ، ولكنها تضعه على أولى درجات السلم ليتعلم عزف الحان بسيطة تزيد من فهمه وتذوقه للموسيقى بشكل عام ، فتثرى حياته العاطفية ، وتقوى مكانته الاجتماعية ، وتنمى قدراته العقلية والحركية .

### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث الى :

- (١) تنمية بعض النواحي الاجتماعية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٢) تنمية بعض النواحي الوجدانية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٣) تنمية بعض النواحي الحسية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٤) تنمية بعض النواحي العقلية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٥) تنمية بعض القدرات الموسيقية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٦) اقتراح طريقة مناسبة لتعليم الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو عزفا أكاديمياً .

#### أهمية البحث :

تنحصر أهمية هذا البحث في التوصل الى طريقة مناسبة يتعلم من خلالها الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو عزفاً أكاديمياً ، مما يُثري إحساسه الموسيقي العام ، وينمي بعض قدراته الاجتماعية والوجدانية والجسمية والعقلية والموسيقية .

١) البحث الرئيسي

فروض البحث :

تفترض الباحثة :

- (٨) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض النواحي الاجتماعية لدى الطفل المتخلف عقليا .
- (٩) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض النواحي الوجدانية لدى الطفل المتخلف عقليا .
- (١٠) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض النواحي الجسمية لدى الطفل المتخلف عقليا .
- (١١) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض النواحي العقلية لدى الطفل المتخلف عقليا .
- (١٢) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض القدرات الموسيقية لدى الطفل المتخلف عقليا .
- (١٣) أنه يمكن التوصل الى طريقة مناسبة يتعلم من خلالها الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو عزفاً أكاديمياً .

حدود البحث :

تستبعد الباحثة من عينتها أية حالة يصاحب تخلفها العقلي إصابة عضوية أخرى ، كشلل في أحد الأطراف ، أو ضعف في القدرة البصرية أو السمعية كما تستبعد أيضا كل من يتمف بالتخلف العقلي الشديد ، وتقتصر على منسـن أتفق على تسميتهم بالقابلين للتعلم

إجراءات البحث :

(١) منهج البحث :

تستخدم الباحثة منهج دراسة الحالة ، فمن خلال جمع بيانات ملائمة عن الوضع القائم للحالة - خبراتها الماضية وعلاقتها مع البيئة - العوامل والقوى التي تحكم سلوكها ، يستطيع السدارس أن ينشئ صورة شاملة متكاملة ، فمنهج دراسة الحالة ، نوع من البحث المتعمق في العوامل المعقدة التي تسهم في فردية وحدة اجتماعية ما ، شخما كان أو أسرة أو جماعة أو مؤسسة اجتماعية أو مجتمعاً محلياً<sup>(١)</sup>.

(٢) عينة البحث :

تختار الباحثة ثمانية من الأطفال المتخلفين عقليا من فئة

القابلين للتعلم .

(٣) أدوات البحث :

أ - اختبار المصفوفات المتتابعة لـ " رافين J.C.Raven " ، والذي يُعد من أفضل الأدوات التي تقيس الذكاء العام عندما يكون الهدف تحديد المستوى العقلي العام للمفحوص ، كما أنه

(١) ديوبولد فان دالين ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرين ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ ، ص ٣٣٦ . القاهرة

من أفضل الاختبارات التي تحدد الضعف العقلي وتشخصه ،  
ولهذا الاختبار ثلاثة أنواع ، استخدمت منها الباحثة النوع  
المقنن " Standard " وذلك لمن زاد عمرهن الزمنى عن  
إحدى عشرة سنة ، والملون " Coloured " لمن عمرهن  
إحدى عشرة سنة أو أقل (١) .

ب - اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية للأطفال ، والتي تقيس أربع  
قدرات هي : تمييز الأصوات ، تذكر النغمات ، تحليل  
التآلفات ، تذكر الايقاعات ، وقد أعدت هذه البطاريقة  
لقياس القدرات الموسيقية عند الأطفال من سن سبع سنوات  
الى اثنتى عشرة سنة ، ويمكن تطبيقها على مستويات عمرية  
أعلى ، مع مراعاة ذلك عند تفسير الدرجات ، كما أنها  
تملح للتطبيق الفردى والجماعى على حدٍ سواء (٢) .

ج - وسائل الايضاح المتعددة الأشكال والألوان والأحجام والخامسات  
التي تنقل بها الباحثة الرموز الموسيقية المجردة السوى  
أدوات وخامات حية ملموسة ، كما تستخدم أيضا بعض آلات

---

(١) فؤاد أبو حطب ، تقنين الاختبارات النفسية ، مكتبة الانجلو المصرية ،  
الطبعة الأولى ، ١٩٧٧ ، ص ١٩٧ . القاهرة

(٢) آمال أحمد مختار صادق ، اختبارات القدرات الموسيقية للأطفال ، تأليف  
أرنولد بنتلى ، اعداد آمال أحمد مختار صادق . القاهرة

الباند والمدونات الموسيقية .

د - البرنامج الذى تقوم الباحثة بإعداده خصيصاً لتعليم عزف آلة البيانو .

(٤) التحليل الإحصائى للبيانات :

تستخدم الباحثة فى تحليل نتائج دراستها المنهج الإحصائى الملائم للبيانات التى تحمل عليها .

مصطلحات البحث :

- التخلف العقلى Mental Retardation :

هو مستوى عقلى وظيفى اقل من المتوسط بـ ٢٠ ٪  
يظهر فى مرحلة من مراحل النمو ويصاحبه قصور فى السلوك  
التكيفى . (١)

1) Grossman H.J. , Classification in Mental Retardation  
Baltinor , md. , Garamond, Pridemark Press , U.S.A.  
1983 , P.11

## الفصل الثاني

### المفاهيم النظرية

- أولا : - مفهوم التخلف العقلي وتعريفه
- مستويات التخلف العقلي
- أسباب التخلف العقلي
- خصائص الأفراد المتخلفين عقلياً
- نسبة المتخلفين عقلياً بين الجنسين،  
وعلاقة السن بهذه الظاهرة .
- ثانيا : - صعوبات التعلم العام ووجودها في التعلم  
الموسيقى عند الطفل المتخلف عقلياً .
- ثالثا : - وسائط تعلم العزف للطفل المتخلف عقلياً .
  - الغناء
  - الحركة
  - الاستماع
- رابعا : - أهمية الموسيقى في حياة الطفل المتخلف عقلياً .
- خامسا : - أهمية العزف للطفل المتخلف عقلياً ،  
والآراء المختلفة في طرق تعليمه .



### تعريف الطفل المتخلف عقلياً

#### DEFINITION OF MENTAL RETARDATION

#### تعريف التخلف العقلي :

التخلف العقلي ليس مرضاً كالحُمى أو الحصبة ، أو غيرهما من الأمراض العضوية ، ولا هو أيضاً مرض عقلي ، بل صُغف في القدرات العقلية بدرجات متفاوتة ، وطبيعة تختلف باختلاف الشروط والظروف ، ولذا فقد اختلف علماء النفس ، والأخصائيون النفسيون ، والأساتذة من المربين ، على مر العصور ، في تعريفهم للتخلف العقلي ، وتحديددهم لهذه القدرة ، مستخدمين محك الذكاء كوسيلتهم الأولى الى ذلك ، فأطلقوا عليه الوهنُ العقلي " Feeble Minded " أو العته " Idiot " ، أو البله " Imbecile " ، أو القهور العقلي " Mental Defective " أو المأفون ( مورون ) " Moron " ( هذه الاصطلاحات ذاتها أو مقابلاتها ، مثلت في مراحل تالية مستويات للتخلف العقلي ) أما في الوقت الحاضر ، فقد خضع تحديد التخلف العقلي الى عدد من المحركات كتحديد نسب الذكاء ( ويحسن تحديدها بأكثر من اختبار للذكاء ) والنسوج الاجتماعية ، والذكاء الاجتماعي ، ومعرفة تفصيلية بالقدرات العقلية والجسمية والتاريخ الطبي للمتخلف ، على أن تفسر هذه البيانات في ضوء البيانات الشخصية للبيئة الأسرية ، وظروف الحياة ، والتاريخ التعليمي ، والعوامل الانفعالية والدافعية ، كما اختلفت أيضاً النظرة الى هذه الفئة ، ورأوا في اصطلاح التخلف العقلي صفة جارحة للمتخلفين وأهلهم ، فأطلقوا عليهم " بطني

التعلم " Slow Learners " أو ذوي صعوبات التعلم " Learning Disabilities " (١) .

ولذا فإن الباحثة ترى ضرورة تعريف كل من هذه الاصطلاحات ، القديم منها والحديث قبل عرضها لمعنى التخلف العقلي الذي تستخدمه في بحثها حتى لا يكون هناك أي لبس بين أي منها .

#### الضعف العقلي : Feeble Minded

وهي صفة تطلق على مجموعة تتميز بضعف شديد في القدرات العقلية بدرجة تمثل خطراً على أصحابها ومن حولهم إذا وُجدوا منفردين ، ولذا فهم في حاجة دائمة الى رقابة ورعاية وملاحظة دائمة .

#### العتس : Idiot

صفة تطلق على مجموعة تتميز بعدم القدرة على الاعتماد على الذات في ممارسة أبسط الأمور ، وحماية نفسها من أي خطر قد تتعرض له ، وتتراوح درجة ذكائها بين صفر - ٢٥ ، وعمرها العقلي يمثل عمر طفل في الثانية .

- (١) - فؤاد أبو حطب ، القدرات العقلية ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨٣م ، ص ٥٤٦ - ٥٤٩ . القاهرة
- سعد جلال ، في الصحة النفسية ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٦م ، ص ٢٩٥ . القاهرة
- Kirk S.A. , Educating Exceptional Childern , Houghton Mifflin Co. , U.S.A. , 1962 , P.88 .

البسة Imbecile :

صفة تطلق على الذين تتراوح درجة ذكائهم بين ٢٥ - ٥٠ ، ويصل عمرهم العقلي الى سبع سنوات ، ولذا فهم قابلون للتدريب ، ويستطيعون السى حد بعيد حماية أنفسهم ورعايتها ، ولكنهم عاجزون عن الاستزراق .

المتخلف العقلية Mental Defective :

صفة تطلق على مجموعة غالبا ما تولد بالتخلف ، أو تُصاب به فى سن متقدمة ، وعادة تقل درجة ذكائها عن المتوسط ، ويكون نموها بطيئا وسلوكها الاجتماعى غير تكيفى .

المورون Moron :

صفة تطلق على المتخلفين الذين تحول درجة ذكائهم دون التعلم، ولكن فى حدود معينة ، فدرجة ذكائهم تتراوح بين ٥٠ - ٧٥ ، وعمرهم العقلي لايزيد عن اثنتى عشرة سنة (١)

- 1) - Kershow J.D., Handicapped Children, Willner Brothers Limited Co., U.K. 1961 - 1973, P.208.  
- Scheerenberger R.C., Op. Cit., P. 139.  
- Kirk S.A. , Op. Cit., P. 90 - 91 .  
- سعد جلال ، فى الصحة النفسية ، مرجع سابق ، ص ٢٩٧ .

أما الاصطلاحات الحديثة المستخدمة في تعريف المتخلفين عقلياً

فأهمها :

بطيئو التعلم Slow Learner :

وهم أولئك الذين تقل درجة ذكائهم عن المتوسط بقليل ، فتتراوح بين

٧٥ : ٩٠ ، ولذا فهي لاتحول دون تعلمهم ، ولكنهم يفشلون في متابعة الدراسة

سنة بسنة ، ويشكلون نسبة تتراوح بين ١٨ : ٢٠ ٪ من أطفال المدارس <sup>(١)</sup> .

ذوو صعوبات التعلم Learning Disable :

وهم من يتصفون بقصور في واحدة أو أكثر من النواحي النفسية مما يؤثر

على قدرة الطفل على الاستماع والحديث والقراءة والكتابة والهجاء والحساب ،

على أن درجة ذكائه هي المتوسط ، أو ربما أكثر قليلاً ، وتشكل هذه النسبة

١ ٪ من أطفال المدارس <sup>(٢)</sup> .

- 1) - Rothstein H.T., Mental Retardation, Holt Rinehart & Winston, Inc. U.S.A., 1961, P. 12.  
- Baker W.B., The Exceptional Child, Center of Applied Research in Education, U.S.A., 1963, P. 14.
- 2) - Glass R.M. & Christiansen J., & Christiansen L.J., Teaching Exceptional Students in Regular Classroom, Little Brown and Company, U.S.A. 1982, P.8.  
- Besson M.E. & Tatarunis A.M. & Forcucci S.L., Teaching Music in Today's Secondary School, Holt Rinehart and Winston, U.S.A., 1980, P.197.  
- Atterbury B.W., Music Educators Journal "Success Strategies for Learning Disabled Students", April, 1983, Vol.69, No.8, P.29.

أما ما اصطلح عليه في الرابطة الأمريكية للتخلف العقلي :  
American Association of Mental Deficiency, A.A.M.D.

في تعريفه ، واستخدمه العديد من الباحثين والكتاب ، والذي سوف تستخدمه  
الباحثة أيضا في بحثها ، فهو التعريف التالي :

#### التخلف العقلي Mental Retardation :

هو مستوى عقلي وظيفي أقل من المتوسط بكثير ،  
يظهر في مرحلة من مراحل النمو ويصاحبه قصور في السلوك  
التكيفي .

ومستوى الذكاء المتوسط في أي من اختبارات الذكاء ، هو ١٠٠ درجة ،  
وعند انخفاض تلك الدرجة عن المائة ، تظهر مستويات التخلف في الظهور ،  
فمثلا الدرجات التي تتراوح بين ٦٨ ، ٧٠ هي بالتأكيد حالة تخلف .

أما مرحلة النمو ، فهي الفترة التي تمتد من بداية تكوين الجنين  
وحتى سن السابعة عشر .

والسلوك التكيفي ، هو قدرة الفرد على تكيف سلوكه مع من في  
عمره الزمني في موقف معين ، فمثلا فشل الطفل في سن متقدمة من تناول  
طعامه ، أو إرتداء ملابسه ، أو تكيف لعبه ، يعتبر سلوكا غير تكيفي ،  
كذلك اختيار الطفل في المدرسة لأصدقاء أصغر منه سنا ، وعدم احترامه

لمدرسيه ولدراسته ، يعتبر أيضا سلوكا غير تكيفي (١) .

ولغا فقد رايت الرابطة الامريكية ان تضع التعريف التالي  
للسلوك التكيفي وهو " مستوى فعاليات الفرد في مواجهة  
مواقف بيئة المادية والطبيعية والاجتماعية " . (٢)

- 1) - Glass R.M. & Christiansen J. & Christiansen.L.J.  
Op. Cit, P. 55 - 56 .
- Grossman H. J. , Op. Cit. , P. 11
- Gerhart B.R., The Handicapped Student in the  
Regular Classroom, Meb, W. Weishann-St.Louis,  
Mosby, 1982, P. 141.
- Gaston E.T., Op. Cit., P. 48.
- Willerman L., The Psychology of Individual and  
Group, W.H. Freeman and Company, U.S.A, 1979,  
P, 286 .
- Hoffer Ch. R. & Hoffer M. L. , Teaching Music in  
Elementary Classroom , Harcourt Brace Jovanvich ,  
Inc. U.S.A. , 1982 , P. 142

٢- فاروق محمد صادق ، دليل مقياس السلوك التكيفي ، مكتبة الانجلو  
المصرية - الطبعة الثانية - القاهرة ١٩٨٥ ص ٣

مستويات التخلف العقلي

CLASSIFICATION OF MENTAL RETARDATION (A A M B)

مقدمة :

يشكل الأطفال المتخلفون عقليا ، مجتمعا غريبا في شكله ، ونوعياته ، وطباعه ، ومستوياته ، فبينما نجد البعض سعيدا مرحا ، نجد البعض الآخر تعيسا مثقلا بالهموم ، وبينما يسهل تعايش بعضهم في بيوتهم ، يسبب البعض الآخر مشاكل عديدة فيصعب تحملهم وإبواؤهم ، وبينما ينحصر تخلف فئة منهم في تحصيلهم المدرسي ، نجد الآخرين شديدي التخلف فيصعب اكتسابهم لأبسط المهارات ، كالجلوس أو اللعب ، وبينما تبدو الوسامة على شكل بعضهم ، تبدو البلاهة واضحة على غيرهم ، بل وبينما قد أصيب بعضهم بالتخلف منذ الولادة نتيجة لأسباب وراثية أو غيرها ، نجد آخرين قد أصيبوا به في سن متقدمة نتيجة لمرض ما أو إصابة في حادث (1) .

وتختلف آراء علماء النفس والتربويين في طرق تحديدهم للطفل المتخلف عقليا ، فهناك من يرى أنه ذلك الطفل الذي تقل درجة تحصيله في

- 
- 1) - Robinson B.H. & Robinson M.N., The Mentally Retarded Child, Mc Grow-Hill Book Company, U.S.A. 1966, P. 49.
  - Haring G.N. & Schiefelbusch L.R., Op.Cit, P.113.

فى إحدى اختبارات الذكاء عن المتوسط ، وهناك من يرى أنه ذلك الطفل البالغ من العمر عشر سنوات ، على حين مستواه فى التحميل المدرسى يعادل مستوى طفل فى الثامنة من عمره أو أقل ، أى أنه يتخلف بعامين أو أكثر عن المستوى الطبيعى للتحميل ، ورأى ثالث يرى أنه ذلك الطفل الذى لا يستطيع أن يسلك سلوكاً اجتماعياً لائقاً وسط زملائه<sup>(١)</sup> .

وقد أجمع أغلب الباحثين فى ذلك المجال على استخدام أى من مقياسى " بينيه Binet " ، أو " وكسلر Wechsler " لقياس الذكاء كوسيلة لتحديد مستويات التخلف ، ولذا حدد " لى ويليرمان Lee Willerman " ، ١٩٧٩ ، الدرجات التى يجب أن يحمل عليها المفحوص فى كل من الاختباريين السابقين ، ليحدد مستوى تخلفه<sup>(٢)</sup> ، كما يوضحها الجدول التالى :

- 
- 1) Baker J.H., Introduction to Exceptional Children, Holt, Rinehart and Winston, U.S.A., 1953, P. 427.
  - 2) Willerman L., Op. Cit. P. 290 .



جدول رقم ( ١ )  
مستويات التخلف كما حددتها مقاييس كل من  
بينيه ووكسلر

مقياس ووكسلر	مقياس بينيه	الاصطلاح المستخدم
٢٤ - أو أقل	١٩ - أو أقل	Profound ..... للتخلف
٢٥ - ٢٩	٢٠ - ٢٥	Sever ..... شديد التخلف
٤٠ - ٥٤	٣٦ - ٥١	Moderate ..... متوسط التخلف
٥٥ - ٦٩	٥٢ - ٦٨	Mild ..... بسيط التخلف

أما الرابطة الأمريكية للتخلف العقلي ، سنة ١٩٧٧

" American Association of Mental Definiency, A.A.M.D."  
والتي وضعت الذكاء والسلوك<sup>التثمين</sup> كعندصرين أساسيين في تعريفها للتخلف العقلي ،  
فقد استخدمت نفس النسب السابقة التي عرضها " لي ويليرمان " في مقياس  
وكسلر ، وأشارت الى أن مستوى " البسيط التخلف Midly Retarded "  
هو من يطلق عليه " متخلفا قابلا للتعليم Educable Mentally Retarded "  
في بعض الأحيان ، كذلك مستوى " المتوسط التخلف Moderatly Retarded "  
قد يطلق عليه " المتخلف القابل للتدريب Trainable Mentally Retarded "  
وأضافت أن مستوى " الشديد التخلف ، والمطلق التخلف

Profoundly and Severly Retarded " أدنى المستويات ،  
ولايمكنها تعلم أى من العلوم الأكاديمية ، بل انهما يظلان دائما فى حاجة  
الى رعاية و اشراف من الآخرين ، وأهم مايمكن تعليمهم إياه هو كيف يخدمون  
أنفسهم ويحمونها .

أما السلوك التكيفى " Adaptive Behaviour " ، فهو يقاس  
من خلال مقياس يتكون من مجموعة نماذج للسلوك التكيفى فى عدد من المواقف  
مثل تناول الطعام ، التآزر الحركى ، اختيار الأصدقاء ..... الخ ، وعلى  
مدرسى فصولهم وأولياء أمورهم تتبع سلوكهم خلال فترة معينة من الزمن ،  
ويعطى كل سلوك درجة منها تحسب الدرجة الكلية ويحدد مستوى ذلك  
السلوك (١) .

ومن أمثلة هذه الاختبارات " مقياس فينلاند للنضج الاجتماعى  
Vineland Social Maturity Scale " ، كذلك استعمل " جاستون  
E.Gaston , (١٩٦٨) " نفس الطريقة السابقة فى تحديده لمستويات التخلف  
العقلى ، إلا أنه اختلف معها فى درجات تحديد تلك المستويات ، كما يوضحه  
الجدول التالى :

---

1) Glass M.R. & Christiansen J. & Christiansen  
J.L. , Op. Cit., P. 57 - 61 .

جدول رقم ( ٢ )

نسب الذكاء المستخدمة في تحديد مستويات التخلف

كما رآها جاستون

الدرجات وفقا لإختبار بينيه	المستوى	الامطلاح المستخدم
٦٨ - ٨٣	الأول	على هامش التخلف Borderline
٥٢ - ٦٧	الثانى	بسيط التخلف Mild .....
٣٦ - ٥١	الثالث	متوسط التخلف Moderate ....
٢٠ - ٣٥	الرابع	شديد التخلف Sever .....
٢٠ - أو أقل	الخامس	مطبّق التخلف Profound .....

كما حدد جاستون مستويات السلوك التكيفى وفقا لمستويات التخلف ،

(١)  
كما يوضحها الجدول التالى :

1) Gaston E.T. , Op . Cit . , P. 49 .

جدول رقم ( ٣ )

مستويات السلوك التكيفي كما يراها جاستون

مستوى السلوك التكيفي	مستوى التخلف
الأول	Mild ..... بسيط التخلف
الثاني	Moderate ..... متوسط التخلف
الثالث	Sever ..... شديد التخلف
الرابع	Profound ..... مطبق التخلف

وقد تناول كل من " ه ، ن روبنسون H.and N.Robinson (١٩٦٦)"  
الخمسة مستويات للتخلف العقلي كما حددها جاستون وعرضها بالتفصيل كالآتي :

(١) الحالات الهامشية BORDERLINE :

وتتراوح درجة تحصيل هذه الفئة في اختبار بينيه لقياس  
الذكاء ما بين " ٦٨ - ٨٣ " ، وعمرهم العقلي ما بين ثلاث عشرة  
سنة ، وثلاثة أشهر\* ، وهم في العادة قابلون للتعليم ، واكتساب

\* هذا العمر العقلي المذكور في المستويات الخمسة ، ليس مطلقاً وإنما  
يعبر عن أقصى عمر عقلي يمكن الوصول اليه .

السلوك الاجتماعي الصحيح ، إذا ما أعطوا الفرصة على التدريب  
السليم .

(٢) بسيط التخلف MIDLY RETARDED :

وتتراوح درجة تحمّل هذه الفئة في اختبار بينيه لقياس  
الذكاء ما بين " ٥٢ - ٦٧ " وعمرهم العقلي ما بين ثمانى سنوات ،  
وستة أشهر الى عشر سنوات وعشرة أشهر ، وهذه الفئة يمكنها  
ممارسة بعض الأعمال الوظيفية البسيطة ، إلا أنها في حاجة الى  
ملاحظة وإشراف ، أما في التعلم المدرسى ، فهم لا يتعدون السنة  
الرابعة أو الخامسة .

(٣) متوسط التخلف MODERATLY RETARDED :

وتتراوح درجة تحمّل هذه الفئة في اختبار بينيه لقياس  
الذكاء ما بين " ٣٦ - ٥٠ " وعمرهم العقلي ما بين ست سنوات وشهر  
واحد الى ثمانى سنوات وخمسة أشهر ، وهم في العادة قادرين على  
رعاية أنفسهم ، ولكنهم لا يمكنهم ممارسة أى عمل وظيفى .

(٤) شديد التخلف SEVERLY RETARDED :

وتتراوح درجة تحمّل هذه الفئة في اختبار بينيه لقياس

الذكاء ما بين " ٢٠ - ٣٥ " وعمرهم العقلي ما بين ثلاث سنوات وتسعة أشهر الى ست سنوات ، وهم عادة يعانون من إنهيار عصبي يؤثر على سلوكهم الاجتماعي ، ويحتاجون الى تدريب خاص لتعلم لغة الحديث ، والعادات الصحية السليمة ، ولا يمكنهم اكتساب أى تعلم أكاديمي ، وترتفع نسبة الوفاة بينهم نسبياً .

(٥) ذوو التخلف البسيط : PROFOUNDLY RETARDED

وتقل درجة تحميل هذه الفئة في اختبار بينيه عن عشرين درجة ، أما عمرهم العقلي فيتراوح بين ثلاث سنوات وثمانية أشهر أو أقل ، وتجد هذه الفئة عادة صعوبة كبيرة في الحركة ، ولا يمكنها الاعتماد على نفسها في أبسط متطلبات الحياة ، وترتفع نسبة الوفاة بينهم كثيراً جداً (١) .

هناك أيضاً من حدد مستويات التخلف العقلي وفقاً لقدرة المتخلف على التعلم ، وقسموا تلك المستويات الى ثلاثة وهي :

(١) بطيء التعلم : SLOW LEARNER

وهو الفرد المتخلف الذي لاتحول درجة تخلفه دون تعلمه

1) Robinson B.H. & Robinson M.N., Op.Cit,P.404-407.

لبعض العلوم الأكاديمية ، وتنحصر درجة ذكائه بين " ٧٥ - ٩٠ " .

(٢) قابل للتعليم EDUCABLE :

وهو من يستطيع الاستفادة من التعلم المدرسي ، ولكن في حدود ضيقة ، فأقصى ما يمكن الوصول اليه هو المرحلة السادسة ، وتنحصر درجة ذكائه بين " ٥٠ - ٧٥ " .

(٣) قابل للتدريب TRAINABLE :

وهو من تقل درجة ذكائه عن ٥٠ ، وتنحصر بين " ٣٠ - ٥٠ " ولا يمكنه الاستفادة من أي تعلم دراسي ، ولكنه يستطيع التدرّب على بعض الأعمال اليدوية<sup>(١)</sup> .

---

١) — Baker W.B., Op. Cit, P. 49 .

— Kirk S.A. , Op. Cit., P. 90 .

## أسباب التخلف العقلي

### CAUSES OF MENTAL RETARDATION

تعددت طرق تصنيف وحصر أسباب التخلف العقلي، فهناك من يرى حصرها في نوعين من الأسباب، وآخر في ثلاثة، وثالث في أربعة، بل وربما أكثر، فمثلا نجد " أ.ف. تريدجولد Tredgold A.F." قد حصرها في مجموعتين من الأسباب :

- (١) أوليية Primary Amantia .
- (٢) ثانويية Secondary Amantia .

وهو. يعنى بالأولى الأسباب التي ترجع الى عوامل وراثية ، وبالثانوية الأسباب التي ترجع الى عوامل خارجية ، مثل أمراض أو إصابات .

كذلك " دول Doll E.A." قد صنفها في مجموعتين من الأسباب :

- (١) باطنيية Endogenous .
- (٢) خارجيية Exogenous .

وقصد بالأولى الأسباب التي ترجع الى وجود قصور وراثي في النواحي النفسية والبيولوجية ، أما الثانية فقصم بها الظواهر المرضية في مراحل النمو



الطبيعى للفرد ، وقد اتفق معه " سترأوس Strauss " فى هذا التصنيف ،

( Strauss & Lehtinen, ( 1947 ) , and Strauss & Kephart 1955 )<sup>(1)</sup>

أما " س . ب . دافنبورت Davenport.C.B. " ، فقد تتبع امكانية حدوث التخلف العقلى من أول مراحل تكوين الجنين الى مرحلة الطفولة المبكرة :

- (١) عيوب أو قصور فى سيتوبلازما خلايا التكاثر . Germ Plasma .
- (٢) عيوب أو قصور تحدث أثناء تخصيب البويضة .
- (٣) عيوب أو قصور متملة بتأخر البويضة . Implantation .
- (٤) عيوب أو قصور فى الجنين المبكر ( ثلاثة الأشهر الأولى من بداية تكوين الجنين ) Embryo .
- (٥) عيوب أو قصور فى الجنين المتأخر ( الفترة بعد الشهر الثلاثة الأولى من بداية تكوين الجنين ) Fetus .
- (٦) عيوب قد تحدث أثناء عملية الولادة .
- (٧) عيوب قد تحدث أثناء فترة الرضاغة والطفولة المبكرة<sup>(٢)</sup> .

---

1) Robinson H.B. & Robinson N.M., Op.Cit, P.52.  
2) Kirk S.A., Op.Cit, P. 92 - 93 .

أما كل من " بيسون ، توتارونيس ، وفروكوتشى ، وكيرك ،  
" Besson M.E., Totarunis A.M., Forcucci S.L., and Kirk  
S.A.

فقد صنّفوا أسباب التخلف العقلي في ثلاثة أسباب رئيسية :

(١) أسباب عضوية ORGANIC :

وهي تحدث لوجود عجز أو عيب " Abnormality " في  
المخ والجهاز العصبي ، وقد يحدث ذلك قبل أو أثناء أو بعد  
الولادة .

(٢) أسباب وراثية GENETIC :

وتحدث نتيجة لوجود خلل في بعض العوامل البيولوجية  
الوراثية .

(٣) أسباب ثقافية CULTURAL :

وترجع الى نمو الطفل في بيئة تحول دون الارتقاء بمستوى  
ذكائه (١) .

---

1) Besson M.E. & Totarunis A.M. & Forcucci S.L. ,  
Op. Cit ., P. 197 .

أما التصنيف الذى سوف تتبناه الباحثة فى هذا البحث ، فهو تصنيف " جى . إس . باروف Baroff G.S. " ، وقد قسم فيها أسباب التخلف العقلى إلى نوعين من الأسباب البيولوجية " Biological " والسيكولوجية " Psychological " ، وهذان بدورهما قد جمعا أكبر قدر من العوامل والمسببات . ( فى صورة ميسر لغير المتخصصين )

#### دلالة الأسباب البيولوجية : BIOLOGICAL :

تنقسم الأسباب البيولوجية إلى أسباب وراثية " Genetic " وأخرى بيئية " Non Genetic a Enviromental " ، والأسباب الجينية أو الوراثية ، قد ترجع إلى وجود " شذوذ Abnormalities " فى الكروموسومات " Chromosomes " ، أو إلى تعدد الجينات " Poly genie " ، أما غير الجينية منها ، فقد تعددت أسبابها وأمكن حصر امكانية حدوثها فى ثلاث مراحل من مراحل تكوين الطفل ، وهى مرحلة ما قبل الولادة ، ثم مرحلة أثناء الولادة ، وأخيرا مرحلة ما بعد الولادة .

#### (١) الأسباب الوراثية GENETIC :

يقصد بالوراثة كل ما يأخذه الفرد عن والديه وأجداده عن طريق ما يسمى بالكروموسومات والجينات ، وتقوم الوراثة بدور كبير فى نقل العديد من الأمراض تصل إلى ٥ ٪ من مجموع الأمراض ، ٣ ٪ منها تؤدى إلى إصابة الفرد بالتخلف العقلى ، وقد تكون هذه العوامل

سائدة فتسبب مايسمى " بالتخلف العقلي السائد Dominant deficiency " أو متنحية فتسمى " بالتخلف العقلي المتنحي Recessive deficiency " ويظهر التخلف العقلي السائد فى جميع الأجيال بنسبة ٣ : ١ حسب قوانين مندل الوراثة ، أما المتنحي فلا يظهر فى جميع الأجيال ، ويرجع الى إصابة الفرد بأمراض واضطرابات بيوكيميائية ، وتبلغ نسبته ما بين ٢٠% : ٤٠% (١) .

ومن حالات التخلف العقلي السائد :

#### أ - المنغولية DOWN'S SYNDROME OR MONGOLISM :

يعتبر " دون Down J.L. , ١٨٦٩ " ، هو أول من أطلق هذا الاسم على حاملى هذه الصفات ، أما لفظ منغولى ، فقد أطلق عليهم للتشابه الشكلى الكبير بينهم وبين القبائل المنغولية فى آسيا ، ويتميز هؤلاء الأطفال بقصر القامة ، وفتحى عينيْن ضيقتين ، بها ثناية جلدية عند حافتيهما الداخليتين ، وفم فاغر ولسان كبير ، ويديــــن غليظتين ذواتى أصابع قصيرة ، وتظهر هذه الملامح عادة بصورة واضحة عند الولادة . فى مجموعة من ٥٥ طفلا منغوليا يمكن التعرف على حالة ٧١% منهم فى خلال الأسبوع الأول من

(١) كمال ابراهيم مرسى ، التخلف العقلي وأثر الرعاية والتدريب فيه ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

الميلاد ( Kugel & Reque , 1961 ) .

والطفل المنغولى يولد حاملاً لهذه الأعراض نتيجة لوجود كروموسوم زائد ( ٢١ # ) فهو يحمل ٤٧ كروموسوماً بدلاً من ٤٦ ( التكوين الطبيعى ) ، فيكون تكوينه الكروموسومى كالتالى :

$$\begin{aligned} \text{الذكر:} & \quad 45 = XY + \text{كروموسوما} \\ \text{الانثى:} & \quad 45 = XX + \text{كروموسوما} \quad (1) \end{aligned}$$

وتحدث حالات المنغولية بين أطفال العالم أجمع بنسبة ١ : ٦٠٠ ، وتزداد النسبة مع كبر سن الأم عند الولادة ، فإذا زادت هذه السن عن ٤٠ عاماً تصل نسبة حدود المنغولية الى ١ : ٤٥ ، وينحصر ذكاء هؤلاء الأطفال ما بين ٣٠ - ٤٠ ،  
وقلما زاد العمر العقلى لأحدهم على ست سنوات عقلياً ، كما يموت أغلبهم فى سن مبكرة ، إذ يندر من يعيش منهم الى سن الأربعين أو الخمسين (٢) .

- 1) Baroff G.S. Mental Retardation Nature, Cause and Management , Hemisphere Pub. Cort , Distributed by Halsted Press , U.S.A. 1974 , P. 35 .
- 2) Woods G.E., The Handicapped Child, Blackwell Scientific Publication,U.K.,1975,P.177.

وتتمثل حالات المنغولية وحدها ما بين ٥% : ١٧% من حالات التخلف العقلي<sup>(١)</sup> . وتتميز إناث المنغوليات بقدرات أكبر من الذكور ( كوندلي . 1979 , Conndly ) ، وإن كان هذا التفوق قد لا يظهر إلا في مراحل الطفولة (كليمنتس<sup>(٢)</sup> . ( Clements , 1976 )

ب - CRI -DU - CHAT SYNDROME :

ترجع هذه الحالة الى وجود عيب في الكروموسوم الخامس ، فهو قصير الذراع ، وعادة يصدر هؤلاء الأطفال عند بكائهم أصواتا تشبه مواء القطط ، ويتميزون بدرجة تخلف عالية .

ج - KLINEFETTER SYNDROME :

يتميز حاملو هذه الأعراض بوجود ذكر به كروموسوم ( x ) زائد ، أى يصبح تركيبه الكروموسومى هو :  
•  $44 = x \times y + 47$  كروموسوما .

(١) فاروق محمد صادق ، سيكلوجية التخلف العقلي ، مرجع سابق ، ص ٦١ .

2) Lewis V.A., Development and Handicap, Bosil Blackwell , U.K. , 1987, P. 133 .

وتحدث هذه الحالة بين الأطفال بنسبة ١ : ٨٠٠ ، وتكون  
درجة تخلفهم شديدة .

د - PATON SYNDROME

ترجع هذه الحالة الى وجود كروموسوم زائد فى  
المجموعة ١٣ / ١٥ ( Group - Trisomy 13/15 )  
مما يسبب حدوث تخلفا شديدا .

ه - EDWARDS SYNDROME

ترجع هذه الحالة أيضا الى وجود كروموسوم زائد فى  
المجموعة ١٦ / ١٨ ( Group - Trisomy 16/18 )  
يؤدى الى حدوث تخلف عقلى (١) .

أسباب وراثية متنحية  
RECESSIVE INHERITANCE

من الأمراض التى تنتج عن الأسباب الوراثية المتنحية .

أ - PHENYLKETONURIA ترسيب حمض البيروفيك

ترجع هذه الحالة الى وجود خلل فى الميتابوليزم

1) Woods g.E., Op. Cit., P. 185 - 187 .

( العمليات الحيوية التي تحدث في الجسم ) يحول دون تأكسد حامض الفينيلالانين " Phenylalanine " في الدم مما يؤثر على الجهاز العصبي محدثا خللا كبيرا في العقل ، ينتج عنه تخلف عقلي شديد (١) لحوالي ٦٠% من المرض ، وتختلف متوسط لحوالي ٣٠% منهم ، كما أن نسبة إصابة الإناث تفوق نسبة اصابة الذكور (٢) .

ب - صغر حجم الجمجمة MICROCEPHALY :

يتميز هؤلاء الأطفال بصغر حجم الجمجمة لعدم اكتمال نموها فوق الحاجبين وفوق الاذنين ، حتى يصل حجمها الى ثلث حجم رأس الطفل الطبيعي ، ويولد هؤلاء الأطفال عادة بتخلف عقلي ، وان كان احتمال الوراثة في هذا المرض ليس أكيدا بعد ، وتمثل هذه الفئة ٥% من حالات التخلف العقلي .

ج - كبير حجم الجمجمة HYCHOCEPHALY :

يتميز هؤلاء الأطفال بكبير حجم الجمجمة ، فتصل

1) Kirk S.A., Op. Cit., P. 96 .

(٢) فاروق محمد المادق ، سيكولوجية التخلف العقلي، مرجع سابق، ص ٢٢ .



الى ثلاثة أمثال الحجم الطبيعي ، وتميل الى الشكل المربع  
أكثر من المستدير ، وهم عادة متخلفون عقليا .

د - المقصوع (HYPOTHYROIDISM (CRETINISM)

تحدث هذه الحالة نتيجة لوجود عيب في الغدة  
الدرقية مما يحول دون قدرتها على الإفراز ، فتسبب تخلفا  
عقليا ، ويتميز هؤلاء الأطفال عادة بالقبض على النمو  
الجسمي ، وضخامة الرأس وقصر الأرجل ، وفتاسة الأنف وضخامة  
الشفيتين ، ولاتظهر هذه الحالة على الأطفال إلا بعد الشهر  
السادس من الميلاد ، وتصل نسبة وجود هذه الحالة إلى  
١ : ٦٠٠ (١) .

(٢) الأسباب البيئية ( ENVIROMENTAL ) ( NON GENETIC

لايقصد علماء النفس بلفظ البيئة مجرد البيئة الجغرافية  
أو المحلية أو البيئة العالمية ، ان البيئة في نظرهم هي الناتج الكلي  
لجميع المؤثرات التي تؤثر على الفرد من بداية الحمل الى الوفاة .  
وتعمل عوامل البيئة مع عوامل الوراثة منذ اللحظة الأولى

---

1) Woods g.E. , Op. Cit., P. 185 .

للحمل ، فالتهذذفة وكمفة الأوكسفن وافرآزآت الغدد والحآلة الجسمآنة للآم مثلا ، آآآبر من العوآمل البفئفة فف آآآل الرحم آآف قد فكون لها آآر بآلف فف نمو الجنفن (١) .

وفسمى البعض هذه العوآمل بالعوآمل الطبففة " Physical " وهف آآآآ فف العآدة آلال آلاث مرآحل من مرآحل آكون الطفسل ، مرآلة مآقبل الولآة " Prenatal " ، وآآفاء عملفة الولآة " Perinatal " ، ثم بعد الولآة " Postnatal " .

#### مرآلة مآقبل الولآة PRENATAL :

آؤآر هذه العوآمل على الجنفن المبكر ( آلاثة الأشهر الأولى من بآآة آكون الجنفن — Embryo ) ، وعلى جهازه العصفف بفآآ آسبب له آآلفآ عقلفا ، وفرفف آفلبها إلى الأم ، وماقد آآآرض له أو آعانفه من آمرض وفقر وسوء آآفذفة ، مثال آلك الآمرض :

( أ ) فف المرآمعآآ المتآلفة والفقرفة ، آفآ آقل الرعآفة الصآفة والموآد الغذآفة آآف آآناولها الأم ، فآآرض الجنفن السف الاصابة بالآنمففا ، ففولآ قبل المفعد الطبفعف لمفآلآده ناقص النمو متآلفآ عقلفا ، ففف إآآى آرآسآآ آآف قامآ

---

(١) سعد آلال ، فف الصآة النفسفة ، مرآع سآبق ، ص ٣٠٣ - ٣٠٥ .

بها الباحثة " سيسيل مارى درالين Cecil Mary Drallien " ، ١٩٦١ ، على مجموعة من ٤٩ طفلاً متخلفاً عقلياً نتيجة لسوء التغذية والولادة المبكرة ، وكان وزن كل منهم لا يزيد على ثلاثة أرطال ، وجدت أن نصف هؤلاء الأطفال كانوا غير قابلين للتعليم " Ineducable " ، وربعهم كان مستوى ذكائه ضعيفاً ، مما حال دون مسيرتهم للتعليم الأكاديمي المعتاد في المدارس ، واحتاجوا الى تعليم خاص وأساليب مبسطة ، أما الربع الباقي منهم ، فكان ذكاؤه أقل من المتوسط . أد اوض من ذلك .<sup>(١)</sup>

(ب) إن إصابة الأم أثناء فترة الحمل ، وخاصة في الأسابيع الأولى بأمراض معينة مثل الحصبة الألمانية أو الزهري " Syphiles " أو التهاب السحائي " Encephalities " ، أو التسمم تؤدي الى إصابة الجنين بتخلف عقلي ، وتصل نسبة حدوث ذلك من ١ : ٣ وخاصة في حالة الحصبة الألمانية .<sup>(٢)</sup>

(ج) ان تناول الأم لبعض العقاقير ، وخاصة المضادات الحيوية

- 
- 1) Robinson H.B. & Robinson N.M., Op, Cit, P. 149
  - 2) Selfe L. & Stow L. , Children with Handicapps Holdder and Stoushlon, U.K., 1981, P.72 - 73.

منها أثناء فترة الحمل المبكر ، يؤدي الى إصابة الطفل بالتخلف العقلي (١) .

( د ) ان تعرض الأم أثناء فترة الحمل المبكر الى أنواع معينة من الاشعاعات ، يؤدي الى تحطيم كروموسومات النمو في الجهاز العصبي الرئيسي للطفل ، فيسبب حدوث إعاقات شديدة وتخلف عقلي .

( و ) حالة العامل النسئاسى R . H . : يسبب اختلاف فصائل دم الوالدين اصابة الجنين بمرض يعرف بـ " Rhesus Incompatibility " ، فإذا تزوجت امرأة فصيلة دمها ( R.H.F. ) سالب من رجل فصيلة دمها ( R.H.F. ) موجب وتصادف أن ورث الجنين فصيلة دم أبيه ، فإن دم الأم يكون أجساما مضادة لدم الطفل اذا وصلت الى مخه أصيب بما يعرف بمرض " Kernicterus Disease " والذي يؤدي الى حدوث تخلف عقلي وشلل وعمى (٢) .

( ز ) قد تتسبب طول فترة الحمل بشكل غير طبيعى فى حدوث

---

1) Kirk S.A. , Op. Cit., P. 94 .

(٢) كمال مرسى ابراهيم ، التخلف العقلى وأثر الرعاية والتدريب فيه ، مرجع سابق ، ص ١١١ .

تخلف عقلي<sup>(١)</sup> .

مرحلة أثناء الولادة PERINATAL :

( أ ) رغم التقدم العظيم فى متابعة الحمل وعملية الولادة ، إلا أنه قد تحدث أثناء تلك العملية حالة اختناق " Anoxia " ، فهناك لحظات خطيرة يتعرض لها الجنين عند ولادته وخاصة اللحظة التى يتوقف فيها امداد الأم للجنين بالأكسيجين وعليه أن يحمل عليه بمفرده ، فإذا امتدت هذه الفترة السى أكثر من أربع دقائق ، فإنها تسمح قادرة على إتلاف خلايا المخ وحدث الفالج " Cerebral Palsy " والتخلف العقلي . كما قد يحدث الاختناق نتيجة لانفصال المشيمة " Placenta " بسرعة ، أو نتيجة لف الحبل السرى " Umbilical Cord " حول رقبة الطفل ، أو لفشل الحبل فى أداء عملية التنفس فى الحال<sup>(٢)</sup> .

( ب ) إن الاحابة العنوية لرأس الجنين " Physical Trauma " أثناء ولادته قد تتسبب فى حدوث تخلف عقلي<sup>(٣)</sup> ، وهذه

- 1) Selfe L. & Stow L., Op. Cit., P. 72 - 73.
- 2) Robinson H.B. & Robinson N.M., OP.Cit,P. 151.
- 3) Kershow J., Op. Cit., P. 204 - 205 .

الأسباب في مجموعها تمثل ٣٪ من مجموع حالات التخلف  
العقلي (١) .

مرحلة ما بعد الولادة POSTNATAL :

( أ ) التهاب السحائي ENCEPHALITIS :

ان اصابة الوليد بمثل هذا المرض تعرضه الى ارتفاع  
شديد في درجة الحرارة لما يتلف خلايا المخ ويؤدي الى  
حدوث تخلف عقلي .

( ب ) الإصابة العضوية للرأس HEAD TRAUMA :

قد يتعرض الوليد الى السقوط مرات عديدة أثناء  
النوم أو تعلم المشي ، فيصاب بنزيف قد يؤدي الى بعض  
الحالات الشديدة الى حدوث تخلف عقلي .

( ج ) التسمم TOXINS :

يصاب الطفل بالتسمم إذا تناول أية مواد تحتوى  
على رصاص أو زرنيخ أو كربون ، وهذه جميعا تؤدي الى حدوث  
التهابات خطيرة في المخ يماحبا نزيف وتخلف عقلي .

(١) فاروق محمد الصادق ، سيكولوجية التخلف العقلي ، مرجع سابق ، ص ٢٢ .

( د ) الصرع EPILEPSY :

لا يعتبر الصرع مرضاً ، ولكنه عرضاً خلل في الجهاز العصبي المركزي ، إذ في حالة الصرع تحدث التشنجات نتيجة لزيادة غير متناسقة ومفاجئة في الاشارات العصبية . والصرع ظاهرة غير وراثية خلافا لما يعتقدده البعض ، وليس له علاج قاطع ، ولكن يمكن التحكم فيه بواسطة بعض العقاقير ، وتصل نسبة ذلك التحكم الى ٧٠% ، ويؤثر الصرع على قدرات الطفل الكلية ، وخاصة العلمية منها ، إذ له تأثير كبير في القدرة على التركيز والتذكر (١) ، ويسبب عادة تخلفاً عقلياً قد يظهر مع بداية ظهور الصرع أو مع مرور الوقت .

( هـ ) الحمى الشوكية : Meningitis

تعد الحمى الشوكية من أخطر الأمراض التي تصيب الأطفال ، فهي تؤدي الى موت ١٥% ممن تصيبهم ، كما تؤدي الى اصابة ١٩% بالتخلف العقلي .

ثانياً - الأسباب السيكولوجية PSYCHOLOGICAL :

قد يرجع التخلف العقلي الى أسباب نفسية ، كما قد يرجع الى أسباب

1) Male J. & Thompson C., The Educational Implications of Disability, A Guide for Teachers, The Royal Association for Disability and Rehabilitation , U.K. 1985 , P. 95 .

بيولوجية ، ومع أن الأسباب النفسية أقل وضوحاً من الأسباب البيولوجية ، إلا أنه لا يمكن انكارها .

(١) الجو العائلي :

أثبتت العديد من الدراسات ( Boldwin , Kalhorn & Breese , 1945 , Champney 1940 , Kegan & Moss 1962 )

أن مستوى ذكاء الطفل يتأثر بالضرورة بالجو النفسى للبيت الذى يعيش فيه .

(٢) والدان غير سويين SUBNORMAL PARENTS :

أيما كان المحتوى الجينى الذى يحدد صفة الذكاء ، فإن الطفل الذى يولد من والدين غير سويين يكون عرضة للنموذج الخاطئ والرعاية غير المتكاملة ، مما يؤثر على نمو ذكائه (١) .

وفى إحدى الدراسات التى قام بها أحد الباحثين ، أخذت عينة من الأطفال الأسوياء ، وأخرى من لديهم صعوبات تعلم ، وروعى أن تكون درجة ذكاء المجموعتين متساوية ، فوجد فى نتائجه أن مستوى قراءة الأطفال ذوى الصعوبات فى التعلم يقل عن مستوى قراءة الأطفال الأسوياء بعام دراسى كامل ، كما يقل عنهم فى مستوى الهجاء بنصف

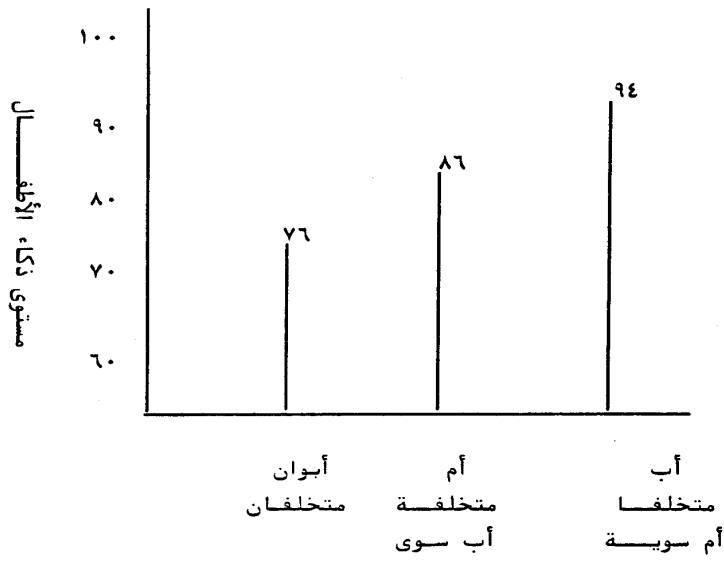
---

1) Robinson H.B. & Robinson N.M., Op.Cit, P.191



عام ، وبالفحص عن سبب هذا التأخر وُجد أن آباء الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مستوى قراءة وخط أقل كثيرا من مستوى آباء الأطفال الأسوياء (١) .

ان الرسم البياني التالي يوضح مدى تأثير وجود أيويين متخلفين ، ووجود أم متخلفة فقط ، ثم عند وجود أب متخلف فقط على مستوى ذكاء أطفالهما .



1) Diggory S.F. , Learning Disability , Open Books London , 1979 . P. 57 - 58 .

كما وجد أن انفراد الأب بالتخلف يؤدي الى حدوث تخلف عقلي لدى ٧٪ من الأبناء ، أما إذا كانت الأم وحدها هي المتخلفة فإن ١٨٪ من الأبناء يعانون من التخلف ، ولكن لو كان الوالدان متخلفين ، فإن ٦١٪ من الأطفال يصبحون متخلفين ، ويُرجح أن زيادة نسبة وجود أطفال متخلفين في حالة تخلف الأم وحدها الى أن الأم هي العامل الاجتماعي الأول الذي يؤثر على النمو العقلي للطفل (١) .

هناك بعض الأطفال الذين يعيشون في ظروف اجتماعية وثقافية متأخرة تسبب لهم تخلفاً ثقافياً ، كذلك قد يؤدي إهمال ورفض بعض الآباء لأبنائهم الى حدوث قصور في نموهم العقلي ، وفي مستوى ذكائهم إذ يحرم هؤلاء الأطفال من الفرص التي يستثار فيها المخ للعمل ، كفرص اللعب والتعرف على الأشياء والسماع الى أحاديث واضحة (٢) .

#### حالات لم يُعرف سببها :

هناك نسبة كبيرة من حالات التخلف العقلي لم يعرف سببها، فقد يولد الطفل من والدين سعيدين يتمتعان بحمة جيدة وحياة أسرية هانئة وليس في عائلتهما أي بوادر وراثية لوجود تخلف عقلي في أحد الأفراد ، كما كانت عملية الولادة طبيعية صحيحة ومع ذلك وُلد الطفل متخلفاً (٣) .

1) Willerman L. , Op. Cit., P. 300.

2) Selfe L. & Stow L. , Op.Cit., P. 63 - 68 .

3) Woods g.E. , Op. Cit., P. 195 .

### الخصائص المميزة للأطفال المتخلفين عقليا

#### CHARACTERISTICS

يتمصف الأطفال المتخلفون عقليا بخصائص عضوية وعقلية واجتماعية وحرفية تميزهم عن غيرهم من الأطفال الأسوياء ، إلا أنه بالطبع ليس كل من أطلق عليه متخلف عقلي تنطبق عليه كل تلك الصفات ، فقد يتميز بإحداها كما قد يتصف بها كلها ، فمجتمع المتخلفين عقليا كأى مجتمع يختلف فيه كل فرد عن الآخر ، إلا أن تحديد بعض خصائصهم يعين المدرسين والمتعاملين معهم على تفهمهم بصورة أفضل .

#### أولا - الخصائص الجسمية PHYSICAL CHARACTERISTICS :

- (١) يتسم هؤلاء الأطفال بضعف المحة بصورة عامة ، وببطء النمو العضوى بعض الشيء ، وعيوب حسية قد تظهر فى القدرة السمعية أو البصرية أو اللمسية أو الذوقية<sup>(١)</sup> .
- (٢) يتقارب طول ووزن هؤلاء الأطفال وطول ووزن الأطفال الأسوياء .

---

1) Dickinson P.I. , Music with ESN Children ,  
A Guide for Classroom Teacher , N F E R . ,  
London, 1876 . P. 40 .

- (٣) يتصف الأطفال المنغوليين بقصر القامة ، وانبطاط اليدين والقدمين ، وقصر أصابعهما ، ورأس ذات مستوى مسطح من الخلف ، وعينيــــــــــــن ضيقتين ، وأذنين غريبتي الشكل ، ولسان عريض<sup>(١)</sup> .
- (٤) يتميز الأطفال المتخلفون عقليا ، والذين نتج تخلفهم العقلي عن أسباب عضوية ، كإصابة فى المخ بحالة صحية متأخرة بصورة عامة عن غيرهم من المتخلفين .
- (٥) يتميز العديد من الأطفال المتخلفين عقليا بقصر بصرى أو سمعى أو ضعف فى التآزر الحركى أو فى مجموعها معا .
- (٦) قد لا يمارس هؤلاء الأطفال أيا من العادات الصحية السليمة ، إذ أنهم عادة يأتون من بيئات فقيرة أمية لاتمثل تلك العادات فيها أية قيمة ولا تنال أى اهتمام .

ثانيا - الخصائص العقلية INTELLECTUAL CHARACTERISTICS :

- (١) يحمل الأطفال المتخلفون عقليا فى العادة على مستويات منخفضة فى اختبارات الذكاء فتمتد درجاتهم بين ٥٠ أو ٥٥ : ٧٥ أو ٨٠ درجة ،

1) Baroff G.S., Op. Cit., P. 40 .

وهو ما يمثل نصف أو ثلاثة أرباع الدرجة التي يحمل عليها الطفل  
السوى (١) .

(٢) الطفل المتخلف عقليا عادة يُظهر نفورا من التعليم بوجه عام ،  
وتبلداً تجاه مايشير حماسه ، وتحاشيا لأية صعوبات ، بل ولا يميل  
الى التطلع أو التعرف على ما هو جديد (٢) .

(٣) يقل المستوى الدراسي للطفل المتخلف عقليا كثيرا عن مستوى الطفل  
السوى من نفس عمره الزمنى ، فتجده يصل الى أقل من المتوسط فى  
القراءة والحساب والعلوم والمواد الاجتماعية ، وغيرها من المواد  
الدراسية ، أما الطفل الذى يتخلف فى الحساب مثلا ولكنه يحسن فهم  
مادة العلوم فهو بالطبع ليس طفلا متخلفاً عتياً (٣) .

(٤) يرى " سبرين Spreen ( ١٩٦٥ ) أن هناك علاقة قويسة  
بين التخلف والقدرات اللغوية . إذ تصل نسبة الأطفال المتخلفين  
عقليا ، والذين يعجزون عن إتقان لغة الحديث الى ٩٠% (٤) ، وقد

- 
- 1) Kirk S.A., Op. Cit., P. 109 - 110 .
  - 2) Dikinson P.I. , Op. Cit., P. 40 .
  - 3) Gearthart .B.R., Op. Cit., P. 144 - 145 .
  - 4) Selfe L., Op. Cit., P. 109 .

استخدم الاصطلاحين " آفازيا وديسفازيا Aphasia and Dysphasia " ليُعبر بهما عن العجز في القدرة على تناول لغة الحديث لأول مرة عام ١٩٦٠<sup>(١)</sup> ، أما اصطلاح " ديسلكسيا Dyslexia " فهو يعبر عن عدم القدرة على إتقان اللغة قراءة أو كتابة أو هجاء<sup>(٢)</sup> .

وقد يولد الأطفال بعيوب خلقية تحول دون اكتسابهم لتلك القدرة ، كما قد يرجع الى ظروف حياة الطفل ، إذ قد يعزل منذ الولادة في مكان لا يستمع فيه الى أى حديث ، كذلك قد يرجع السبب كونه أصم أو لديه عجز نسبي في القدرة على السمع<sup>(٣)</sup> .

(٥) يظهر الطفل المتخلف عقليا في العادة قصوراً واضحاً في القدرة على الإدراك والتعميم ، خاصة اذا كانت المادة المقدمة له من النوع المجرد فهو يجد صعوبة كبيرة في إدراكها وتعريفها ، ويجد في استعمالاتها المنفذ الوحيد في التعبير عن ذلك ، فإذا طلب منه تعريف البرتقالة مثلا فإنه يصفها بأنها شيء يؤكل والكرسي شيء للجلوس عليــــــــــــــــه ..... ألخ<sup>(٤)</sup> . كذلك نجد بعض الأطفال المتخلفين يجدون صعوبة في التعميم بين موقف تعليمي معين في الفصل ، وبين موقف مشابه

- 1) Male J. , & Thompson C., Op.Cit.,P. 67.
- 2) Diggory S.F., Op. Cit., P. 30.
- 3) Gearhart B.R., Op. Cit., P. 144 .
- 4) Rothstein . J.H. Op. Cit., P. 223 .

فى الحياة العامة ، فمثلا قد لا يجد أية مشكلة فى الوقوف فى الصفوف المدرسية ، على حين يجد صعوبة فى تطبيق ذلك اذا واجه نفس الموقف فى الحياة العامة فى محل تجارى ، أى أنه يجد صعوبة فى التمييز بين موقفين متشابهين وُجدا فى زمنين ومكانين مختلفين (١) .

(٦) لا يستطيع الأطفال المتخلفون عقليا الانتباه للمثيرات بسهولة ، فقدرتهم على الانتباه قصيرة المدى ، وقد يرجع ذلك الى فشلهم السابق فى حياتهم الدراسية ، أو الى صعوبة المادة المقدمة لهم ، أو لعدم شعورهم بأية أهمية أو لذة فى ذات المادة ، ولذا فهم دائما فى حاجة الى مثير قوى ، سهل ، ملموس ، واضح ، معتاد .

(٧) يُبدي الأطفال المتخلفون عقليا عادة صعوبة فى القدرة على التذكر، وخاصة القصير المدى ، أى أنهم يجدون صعوبة فى تذكر المعلومات التى يتلقونها لتوهم ، وعليه فهم يحتاجون الى وقت طويل لاكتساب أى من المهارات (٢) .

---

1) Glass R.M. & Christiansen J., & Christiansen J.L. , Op. Cit., P. 58 - 60 .

2) Rothestein J.H. , Op. Cit., P. 224 - 226.

ثالثا - الخصائص الشخصية والاجتماعية :

PERSONAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS :

هناك بعض الصفات والخصائص التي تميز الطفل المتخلف عقليا عن الطفل السوي ، وتظهر واضحة عندما يوجد الطفل في موقف معين كـيـف يواجهه ، وكيف يتعايش معه ، وما مدى اختلاف هذه المواجهة والمعاشة عن زملائه من الأسياء .

(١) يميل الأطفال المتخلفون عقليا الى السلوك الطفولي ، فهم يختارون أصدقائهم من أطفال أصغر منهم سنا ، بما يعادل عامين على الأقل ، ويفضلون ألعابهم السهلة البسيطة . (الكوص)

(٢) الأطفال المتخلفون عقليا سريعو اليأس والاستسلام ، فهم يتراجعون مع أول تجارب الفشل . (الاصباط)

(٣) ان تعرض الأطفال المتخلفين عقليا للفشل مرات عديدة في الحياة الأكاديمية والاجتماعية ، يزيد من إحساسهم بأنهم ليسوا ذوي قيمة في مجتمعاتهم ، بل ويقف هذا الشعور حائلا بينهم وبين تقدمهم لخوض تجارب جديدة<sup>(١)</sup> . (الاصباط المتدر وعدم مساحة لهم)

1) Gearthart B.R., Op. Cit., P. 144 - 145 .



(٤) يعجز العديد من الأطفال شديدي التخلف عن خدمة أنفسهم ، فقد يجدون صعوبة في تناول طعامهم أو ارتداء ملابسهم أو تنظيف أنفسهم ، كما يجد متوسطو التخلف صعوبة في استقلال حركتهم من مكان إلى آخر ، أو تحديد الوقت أو حساب النقود <sup>(١)</sup> (كصور في الاستعدادية)

#### رابعاً - خصائص حرفية OCCUPATIONAL CHARACTERISTICS :

- (١) قد يرتقى الطفل المتخلف في أدائه لإحدى الحرف حتى يصل إلى المستوى الذي يمكن أن يصل إليه الصبية من الأسياء .
- (٢) قد يقف فشل هؤلاء الأطفال في تكوين علاقات اجتماعية ، حائلا بينهم وبين حصولهم على وظيفة ما .
- (٣) تشير نسبة قيام المتخلفين عقليا بإحدى الوظائف أو الحرف اليدوية إلى ٨٠% منهم على أن تبعد تلك الأعمال تماما عن أية تعقييدات ولا تتطلب أية مهارات <sup>(٢)</sup> .

---

1) Glass R.M. , & Christiansen J. , & Christiansen J.L. , Op. Cit., P. 58 - 60 .  
2) Kirk S.A., Op. Cit., P. 111 .

## نسبة المتخلفين عقلياً بين الجنسين

### وعلاقة السن بهذه الظاهرة

#### نسبة المتخلفين عقلياً بين الجنسين :

أثبتت العديد من الدراسات أن نسبة الأطفال المتخلفين عقلياً من الذكور قد فاقت كثيراً نسبة الإناث ، فبينما تمثل نسبة الذكور الي ٨٠% لا تشكل نسبة الإناث سوى ٢٠% ، ورغم أن السبب في ذلك ليس محدداً ، إلا أنه يرجح الي أن المواليد من الذكور عادة أضعف من الإناث ، ولذا فهم عرضة للإصابة بالعديد من الأمراض ، كما أن نحوهم العام يقل عن نمو الإناث بحوالي شهر كامل عند الميلاد تصل الي عامين في مرحلة النضوج<sup>(١)</sup> ، كما قد يرجع أيضاً الي كثرة تعرض الذكور في حياتهم العامة للعديد من العوامل الخارجية التي قد تحدث تأخراً في النمو العقلي ( حوادث أو إصابات بأمراض معدية ) ، والسبب أن نسبة وفاة الإناث اللاتي يصبن بإصابات مخية أو عضوية تعتبر أعلى منها عند الذكور ( وإن كانت هذه الحقيقة لم تثبت بعد ) .

- 1) - Diggory S.F. Op. Cit., P. 53 - 54 .
- 2) - Robinson H.B., & Robinson N.M. ,  
Op. Cit., P. 48 .

علاقة السن بظاهرة التخلف العقلي :

ينحصر أكبر عدد من المتخلفين عقليا بين سني ١٠ - ١٤ سنة ،  
وبعدها يقل هذا العدد الى النصف تقريبا ، وفي محاولة لتفسير هذه الظاهرة ،  
وجد أن معدل الوفيات في هذه السن وما بعدها ليس دليلا كافيا ، ولذا فقد  
أرجعوها الى أن تشخيص التخلف العقلي في الأطفال عادة يكون صعباً ودقيقاً ،  
وخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة ، إلا إذا كان التخلف شديداً وواضحاً ، ولكن  
مع زيادة النمو وعدم القدرة على مسايرة المتطلبات العلمية والتكيف الاجتماعي،  
يصح التشخيص أيسر ، كما قد تُفسر أيضا بأن المتخلفين عقليا في هذه السن  
يذوبون في المجتمع ويختفون ظاهريا لعدم حاجتهم الى خدمات تؤدى اليهم ، فقد  
تستمر القدرة العقلية العامة دون المتوسط ، ولكنهم متكيفون اجتماعياً ولو  
بصورة عامة ، ظاهرة دول Doll (١) .

(١) فاروق محمد هادق ، سيكولوجية التخلف العقلي ، مرجع سابق ،  
ص ١١٩ : ١٢٢ .

صعوبات التعلم العام ووجودها في التعلم الموسيقى

عند الطفل المتخلف عقلياً

LEARNING DISABILITIES

صعوبات تعلم الطفل المتخلف :

قبل أن نتناول صعوبات التعلم ، قد يكون أكثر منطقية أن نفسر أولاً

ماهو التعلم ؟ .

" التعلم هو ذلك التغيير شبه الدائم في الأداء الذي ينتج استجابة لمثير أو موقف ، أي يحدث تحت تأثير الخبرة أو الممارسة أو التدريب أو التمرين " ( آمال صادق ، فؤاد أبو حطب ١٩٨٤ ) (١) .

أما صعوبات التعلم ، فهي مشكلة قد شغلت الكثيرين على مر العصور فقد أدرك القدماء المصريين منذ خمسة آلاف عام ، العلاقة بين العجز في القدرات العقلية والقدرة على التعلم <sup>(٢)</sup> ، كما تناولها في العصر الحديث العديد من العاملين في مجال التعليم ، ورأوا أنها " خلل عقلي أو عضوي

- (١) آمال صادق ، فؤاد أبو حطب ، علم النفس التربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الثالثة ، ١٩٨٤م ، ص ١٦١ . القاهرة
- 2) Golden C.I. & Anderson S., Learning Disabilities and Brain Dysfunction, Charles C.Thomas-Publishers, U.S.A., 1978 , P. 6.

أو عاطفى يحول دون حدوث ذلك التغيير الطبيعى الذى يحدث نتيجة للتعلم " ، ورأى آخر يقول " أنها تلك العوائق التى تقف بين الطفل القابل للتعلم ومتطلبات السلوك الاجتماعى اللائق والتعلم الأكاديمى <sup>(١)</sup> ، ثم رأى ثالث يرى " أنها عجز فى أساس عملية التعلم يتطلب طرق تعلم خاصة " <sup>(٢)</sup> ، ورابع يرى أنها " خلل فى واحدة أو أكثر من النواحي النفسية الأساسية التى تتداخل مع الفهم أو استخدام اللغة كتابة أو قراءة ، وهذا الخلل يظهر فى صورة قصور فى القدرة على السمع والتفكير والحديث والقراءة والكتابة والهجاء والحساب <sup>(٣)</sup> ، وعليه " فالطفل ذو صعوبات التعلم Learning Disabled Child هو ذلك الطفل الذى لا يستطيع التعلم فى نفس مستوى الطفل السوى الذى له نفس عمره الزمنى ، وتقريبا نفس مستوى ذكائه ، وتقف هذه الصعوبات بينه وبين تكويين علاقات اجتماعية سليمة ، وسلوكه سلوكا صحيحا ، وتمثل نسبة هؤلاء الأطفال الى حوالى ٥ ٪ من بين أطفال المدارس <sup>(٤)</sup> .

- 
- 1) Rothstein J.H., Op. Cit, P. 223 .
  - 2) Johnson S.W., & Morasky R.L. , Learning disorders in Children , Allya and Bacon, Inc, U.S.A., 1977, P. 7 .
  - 3) Besson M.E., & Tatorunis A.M., & Forcucci S.L., Op. Cit . , P. 198 .
  - 4) Campbell D.D., Music Educators Journal , " One Out of Twenty the Learning Disable " , April 1972, Vol. 58, No,8,P. 72 .

وقد صنف " هاميل وماير " Hammill and Myers ( ١٩٥٩ ) ،

الصعوبات التي تواجه الطفل بطيء التعلم في ست صعوبات رئيسية هي :

أولا - صعوبات الانتباه DISORDERS OF ATTENTION :

وتشمل الانتباه الضعيف والزائد أو المفرط .

ثانيا - صعوبات التذكر DISORDERS OF MEMORY :

وتشمل الاستعمال والاختزان والاسترجاع .

ثالثا - صعوبات الترميز DISORDERS OF SYMBOLIZATION :

وتشمل التداخل بين الادراك الحسى والتذكر والقدرة السمعية والبصرية على تفسير الرموز السمعية والمرئية والسلوك المعبر عن المواقف الحركية والسمعية .

رابعا - صعوبات الادراك الحسى DISORDERS OF PERCEPTION :

وتشمل صعوبات التفسير والتمييز والتعريف .

خامسا - صعوبات الانفعال الوجدانى DISORDERS OF EMOTONALITY :

وتشمل طول فترة الاعتماد على الغير ، والتبعية والشعور بالاحباط والاندفاع والتهور وسوء فهم الواقع .

سادسا - صعوبات الاتزان الحركي DISORDERS OF MOTOR ACTIVITY :

وتشمل النشاط الزائد "Hyperactivity" ، والسكون المفرط  
"Hypoactivity" ، وعدم التآزر الحركي "In Co-ordination" ،  
أو سلوك المداومة "Perservation" (١) .

أولا - صعوبات الانتباه :

الانتباه هام وضروري لعملية التعلم ، فالطفل الذي لا يستطيع أن ينتبهه  
لا يستطيع أن يركز ، والذي لا يركز لا يفهم ، ومن لا يفهم لن يتذكر ، ومن لا يتذكر  
لن يتعلم ، فالانتباه هو أولى خطوات التعلم ، فلكى ينجح الطفل يجب أن  
تكون له القدرة على تركيز انتباهه فى لحظة ما الى شىء معين ، ثم القدرة  
على نقل هذا الانتباه الى شىء آخر أثاره المعلم (٢) .

وقد لاحظ العديد من الباحثين ، أن الأطفال المتخلفين عقليا يعانون  
من قصور فى الانتباه ، فقد ذكر عالم النفس والطبيب الفرنسى " سـيـجـان  
Seguin " أن الطفل الذى يستطيع أن يشارك فى النشاط المدرسى  
ويركز انتباهه فيما يقوله المدرس ، لا يمكن اعتباره متخلفا عقليا ، فالأطفال

- 1) Johnson S.W. & Morasky R.L., Op.Cit., P.29.
- 2) Devereux K. , Understanding Learning Diffi-  
culties, The Open University Press, London,  
1982 , P. 40.

المتخلفون عقليا يسمعون ولكن لا ينصتون ، ولا يركزون فيما يعملون ، ولا يعيرونه  
أى انتباه ، يميلون لأدائه بصورة ميكانيكية<sup>(١)</sup> ، وقد تعددت الاصطلاحات التي  
استخدمت للتعبير عن نوعية مشاكل الانتباه ، فبينما سماه البعض " بالانتباه  
قصير المدى Short Attention Span"<sup>(٢)</sup> ، سماه آخرون " بالانتباه غير  
الكافي Insuffecient Attention " ، و" الانتباه الزائد Excessive  
Attention " ، والانتباه غير الكافي هو عدم القدرة على توجيه الانتباه  
لما يدور من حول الفرد ، أو لما يقدم أمامه ، فبعض الأطفال ليست لديهم  
تلك القدرة أيا كانت أهمية المادة المقدمة ، فأى مثير يشتمهم ، وقد يرجع  
ذلك الى فشل سابق في دراسة الطفل ، أو الى عدم ملائمة المادة المقدمة  
لمستواه ، أو الى قصور في القدرة السمعية أو البصرية .

ويرى البعض أن ازدحام حجرة الدراسة بمثيرات سمعية أو بصرية قد  
يؤدي الى تشتت انتباه أى تلميذ<sup>(٣)</sup> ، وأن جذب انتباهه يحتاج الى مثير جديد  
ومعقد ، وأن البساطة المفرطة ، والهدوء الزائد ، لا يشد الانتباه<sup>(٤)</sup> ،

- 1) Luria A.R., Translated by Robinson W.P. ,  
The Mentally Retarded Child, Pergamen Press ,  
Poland , 1963 , P. 103 - 106 .
- 2) Gearhart B.R., The Handicapped Student in the  
Regular Classroom, Meh,W. Weishohn, London ,  
1980 , P. 151 .
- 3) Myers P.I.& Hammill D.D., Methods of Learning  
Disorders, John Wiley and Sons, Inc.,U.S.A.,  
1976, P. 33 - 34 .
- 4) Crotty B.J.,Motor Activities and Education of  
Retardates, Lee & Febiger,U.S.A.,1974,P.86.



ولذا يرى الباحثون ، أن المادة المقدمة للأطفال ، يجب أن تكون فيها إشارة للفكر حتى يكون هناك انتباه<sup>(١)</sup> ، وأن تكون مصطلحاتها فسي حدود مايعرفه الطفل حتى لا ينسحب الى عالمه الخاص دون انتباه لما يسـدور من حوله<sup>(٢)</sup> .

أما الانتباه الزائد ، فهو تركيز مزيد من الانتباه الى شيء قليل الأهمية ، فقد نجد بعض الأطفال يركزون كل انتباههم الى تفاصيل ثانوية على حين يهملون ما هو هام وأساسى ، كتركيز أحد الأطفال على رقم المحفة بدلا من المادة المكتوبة أو الصورة المرسومة<sup>(٣)</sup> .

ويجد الأطفال المتخلفون عقليا سهولة فى تركيز انتباههم الى ما هو ملموس وليس مجرداً ، معتاد وليس شديد الغرابة ، بسيط وليس شديد التعقيد فلو سئل أحد الأطفال المتخلفين مثلا " لو كان معك تفاحتان وثلاث برتقالات فكم ثمرة تكون معك ؟ " ، يُعد هذا السؤال ملموسا له معنى يدركه فيسهل عليه حسابه ، لكن ربما يفشل فى الاجابة عن نفس السؤال لو سئل " كم هو

- 
- 1) Wedell.K. , Orientation in Special Education, John Wiley and Sons , Inc., U.K., 1975,P.169.
  - 2) Rothestien J.H., Op. Cit, P. 226 - 227 .
  - 3) Myers P.I. & Hammill D.D., Op. Cit, P. 33 - 34 .

حاصل جمع اثنين وثلاثة" (١) ، كما قد يزداد تركيز انتباه الطفل لو أعطى مكافأة الفورية بعد كل اصابة صحيحة ، ولو عرف أيضا نتيجة اجابته بسرعة (٢) .

والعزف على آلة البيانو ، أحد المهارات التي تتطلب انتباها قويا وطويل المدى ، فالعازف يحتاج أن ينتبه الى أكثر من شيء واحد ففى ذات الوقت ، ينتبه الى النغمات المدونة ليتعرف عليها ، والزمن الذى تستغرقه كل نغمة ، والاصبع الذى يستخدم فى عزف كل منها ، ومكانها على الآلة ، والقوة التى يجب أن تصدر بها ، وعلاقتها مع ما يسبقها ومايليهها وما فوقها وما تحتها ، وعليه فإن المقطوعات المقدمة للطفل المتخلف يجب أن تكون قصيرة - فقد وجد بعد آلاف التجارب أن الفرد لا يستطيع التركيز بقوة فى شيء واحد أكثر من إحدى عشرة ثانية (٣) - ذات حجم أكبر ممن الذى أعد للطفل السوى واضحة ومتقنة التدوين ، فيها مايعرفه من قبل جيدا ، وماهو جديد يشير تفكيره ، مترابطة المعنى ، فيرتبط عنوانها والصورة الملحقة بها ، بما تحمله النغمات من فكرة واحساس ، وأن يكافأ إذا أحسن الأداء .

- 1) Gearthart B.R., Op. Cit. P. 152 .
- 2) Crotty B.J. Op. Cit, P. 136 .
- 3) Burk P.C., Psychology for Musicians, Oxford University Press , London, 1961, P. 48 .

ثانيا - صعوبات التذكر :

ينصح المربون وعلماء النفس والمدرسون ، الذين يتعاملون مع الأطفال المتخلفين عقليا ، بضرورة الاكثار من تكرار المعلومات أمامهم ، إذ يجـد هؤلاء الأطفال عادة صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات ، وقد يرجع ذلك الى عجز عضوى في القدرة على استقبال وتذكر المعلومات<sup>(١)</sup> ، وعادة ما يُنظر للتذكر على أنه عملية تتم في ثلاث مراحل ، " الاستقبال Decode " و " التخزين Store " و " الاسترجاع Retreive " ، وهي خطوات منطقيـة التسلسل ، فإن لم تسمع الأذن المثير لايمكن تخزينه ، وإن لم يُخترن لايمكن استرجاعه ، وان لم يسترجع لايمكن تذكره .

وقد صنف علماء النفس والتربويون التذكر تحت العديد من المسميات والأنواع ، لم تختلف كثيرا في مضمونها ، فقد صنفه كل من " بورجر وسيبورن Berger R. and Seaborne A.E.M. " ( ١٩٨٢ ) تحت ثلاثة أنواع رئيسية :

(١) الذاكرة الحسية      :      SENSORY MEMORY

ويقدم بها القدرة على تذكر معلومة بمعلومة "One to One"

1) Kershow J.D., Op. Cit., P. 209 .

إلا أنها سرعان ما تُنسى ، ففي جزء من الثانية يستطيع الفرد أن يبرى  
مشيرا رآه لتوه ، وأن يسمع صوتا بعد انقطاعه بلحظات ، أو يشعر  
بمادة لمسها لتوه ، وهذا نفسه ما أسماه " ماير وهاميل " بالذاكرة  
البصرية Visual Memory " ، و " الذاكرة السمعية  
Auditory Memory " ، وفسرنا بأنهما القدرة على استرجاع  
الشيء بعد رؤيته أو سماعه مباشرة<sup>(١)</sup> ، وهي أيضا ذات القدرة التي  
أسمها فؤاد البهي السيد ( ١٩٧٥ ) بالتذكر المباشر<sup>(٢)</sup> ، ويبرى  
" هبير Heber " ( ١٩٦٠ ) ومساعدته أن المتخلفين عقليا يتمفون  
دون الأسوياء بالتذكر المباشر ، وأن الفرق يتلاشى بين المجموعتين  
عند التذكر غير المباشر<sup>(٣)</sup> . ( في حدود ما تم تعلمه )

(٢) الذاكرة قصيرة المدى SHORT TERM MEMORY :

اختلف الكثيرون في تسمية هذا النوع من التذكر ، فبينما  
أسماه كل من " روثستاين Rothestein " ( ١٩٥١ ) و " بورجر  
وسيبورن Berger R. a Seaborne A. " ( ١٩٨٢ ) بالذاكرة  
قصيرة المدى ، نجد أن " تارنابول Tarnapol L. " ( ١٩٧١ ) ،  
قد أسماه " بالذاكرة الحديثة Recent Memory " كما أسمتها

1) Myers P.I. & Hammill D.D., Op.Cit, P.33 - 34.

(٢) فؤاد البهي السيد ، الأسس النفسية للنمو ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٥ ،  
ص ١٤٦ . القهرج

(٣) فاروق محمد : صادق ، سيكلوجية التخلف العقلي ، مرجع سابق ، ص ٢٤٢ .

"ديفرو Devereux " بالذاكرة الأولية Primary Memory " ، وأسماها كل من ماير وهابل في بعض الأحيان بالذاكرة التوية أو اللحظية Immediate Memory " ، ولكن أيا كان المصطلح المستخدم ، فجميعها يعنى القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة جدا (١) .

ويتميز هذا النوع من الذاكرة ببعض الخصائص :

- أ - يكثر في نوعية الدراسة القائمة على التلقين ، هذه الطريقة التي يكثر استخدامها مع الأطفال المتخلفين عقليا (٢) .
- ب - هذا النوع من التذكر لايمكنه إلا استيعاب قدر قليل مسن المعلومات عادة لا تزيد عن ست أو سبع نقاط .
- ج - يخلط هذا النوع بين الحروف التي تتشابه في نطقها ( ز - ظ ) أكثر مما يخلط بين الحروف التي تتشابه في شكلها ( ز - ر ) .
- د - تقل قوة وفاعلية هذا النوع من الذاكرة مع كبر السن (٣) .

- 1) Devereux K. , Op. Cit., P. 40 .
- 2) Myers P.I., & Hammill D.D., Op. Cit, P.33,34.
- 3) Willerman L. , Op. Cit., P. 416 .

(٣) الذاكرة طويلة المدى LONG TERM MEMORY :

وكما تعددت المصطلحات التي أطلقت على الذاكرة فمفهوم المدى ، تعددت تلك التي أطلقت على الذاكرة طويلة المدى ، فقد استخدم كل من " روستاين J.H. Rothestein " ( ١٩٦١ ) ، و " بورجر وسيبورن Berger R & Seaborn A.E. " ( ١٩٨٢ ) ، اصطلاح " ذاكرة طويلة المدى " على حين أسماها " تارنابول Tarnapol L. " ( ١٩٧١ ) بالذاكرة القديمة "Old Memory" وأسمتها " ديفرو Devereux K. " ( ١٩٨٢ ) بالذاكرة الثانوية "Secondary Memory" ، والذاكرة طويلة المدى تعنى القدرة على الاحتفاظ والابقاء على المعلومات الى مدى بعيد ، واستعادة الخبرات السابقة (١) .

تتميز هذه الذاكرة بالمفاتيح التالية :

- أ - قدرتها على الحفظ ليست محدودة من حيث الكم .
- ب - يخلط هذا النوع بين الكلمات التي تتشابه في معناها ( خرج - ذهب ، جاء - أتى ) ، وليس في شكلها أو صورتها (٢) .

- 1) Devereux K. Op. Cit., P. 66 - 67 .
- 2) Berger R. & Seaborne A.E.M., The Psychology of Learning, Penguin Books, U.K., 1966. P.140-141.

ج - هناك دلائل قليلة على ضعف هذا النوع مع تقدم السن (١) .

ويرى " فيرجاسون Vergason " ( ١٩٦٨ ) ، أن التذكر أيا كان نوعه ، فهو يرتبط ببعض القدرات :

- ( أ ) طول الفترة التي يستطيع فيها الفرد الانتباه الى المثير .
- ( ب ) قدرة الفرد على تكوين علاقة بين الأشياء المتشابهة والمختلفة عماسبق أن تعلمه .
- ( ج ) مدى فهم الفرد للمادة المقدمة .
- ( د ) مدى ميل الفرد أو عزوفه عن الشيء المراد تذكره .
- ( هـ ) تداخل المعلومات .

كما أن فقدان الذاكرة قد يرجع في بعض الأحيان الى الأحداث التي قد تحدث للشخص المطلوب منه التذكر أثناء فترة احتفاظه بالمعلومة ، أو الى التغييرات التي قد تحدث في المادة المطلوب تذكرها ، أو الى تداخل المثيرات، بل أنه قد وُجد مؤخرًا أن امكانية فقدان الذاكرة قد يحدث تلقائيا<sup>(٢)</sup> ، كما أثبتت البحوث أن الاناث يفقن الذكور في قدرتهن على التذكر<sup>(٣)</sup> .

- 
- (١) فؤاد البهي السيد ، الأسس النفسية للنمو ، مرجع سابق ، ص ١٤٤ .
  - 2) Borger R. & Seaborne A.E.M., Op.Cit., P.140-141.
  - (٣) فؤاد البهي السيد ، الأسس النفسية للنمو ، مرجع سابق ، ص ١٤٤ .

وعند تعلم عزف آلة البيانو ، يواجه الطفل المتخلف عقليا ، والذي بطبيعته ضعيف الذاكرة ، بالعديد مما يجب حفظه ويمعّب عليه تذكره ، فلوحة المفاتيح تتشابه في شكلها ، ومع ذلك فلكل مفتاح اسم خاص ، وصوت مختلف ، والنغمات على المدرج تتشابه أشكالها ، ومع ذلك فلكل منها مكان مختلف زمن محدد ، ولذلك لابد من استخدام العديد من الطرق والوسائل التي تساعد على تذكر كل تلك العناصر وربطها ببعض القصص والألعاب والأغاني وعرض العديد من وسائل الايضاح ، واستخدام مدونات كبيرة الحجم ذات ألوان وأشكال مختلفة ، ثم عرض ذلك بطريقة منطقية فيها تدرج من السهل إلى الصعب ، وفيها تكرار وسهولة حتى يحقق الطفل النجاح السريع ، ليحسب ما يتعلمه ويتذكره .

### ثالثا - صعوبات الترميز :

تُستخدم الرموز في أغلب العلوم الدراسية حتى في أبسطها ، فالأرقام والألوان والحروف كلها رموز مجردة ، ولذا نادى العاملون في مجال تعليم الأطفال المتخلفين عقليا بضرورة تدريبهم على تفهم النماذج الرمزية في سن مبكرة ، إذ أنها تعين الطفل على تكوين الاستجابة الصحيحة وإدراكها (١) ، ويجد أغلب الأطفال المتخلفين عقليا صعوبة في تعلم أية رموز ، وفي الربط

1) Kaphart N.C., The Slow Learner in the Classroom, Charles E. Merrill Publishing Company, U.S.A. , 1971 , P. 373 .



بينها وبين ماتعنيه ، لذلك يجب البدء بما هو ملموس ، فتقدم لهم الحروف والأرقام فى شكل قطع من الخشب أو البلاستيك .

وتنقسم القدرة على تفسير الرموز الى نوعين ، قدرة " مستقبلية Receptive " وأخرى " معبرة Expressive " ، وهذان النوعان بدورهما ينقسمان الى نوعين آخرين هما " الاستقبال السمعى والبصرى Auditory and Visual Receptive " و " التعبير الحركى والحوتى Vocal and Motor Expressive " .

(١) الاستقبال السمعى RECEPTIVE AUDITORY :

وهو الصعوبة التى يجدها الفرد فى تفهم " الرموز المنطوقة Spoken Symbols " .

(٢) الاستقبال البصرى RECEPTIVE VISUAL :

وهو الصعوبة التى يجدها الفرد فى تفهم " الرموز المكتوبة Written Symbols " .

(٣) التعبير الصوتى EXPRESSIVE VOCAL :

وهو الصعوبة التى يجدها الفرد فى تكوين الأفكار التى يستخدمها فى حديثه .

(٤) البَحي الحركي EXPRESSIVE MOTOR :

وهي الصعوبة التي يجدها الفرد في تكوين الأفكار التي سوف يقوم بكتابتها<sup>(١)</sup> .

وتتكون الموسيقى من عدد من الرموز ، فالنغمات ، والمفاتيح، والأشكال الايقاعية ، والموازين ، وأرقام الأصابع ، وعلامات بداية ونهاية كل جملة ، والتعبير والسرعة ، كلها رموز يصعب إدراكها على الطفل المتخلف عقليا ، والذي بطبيعته يجد صعوبة في ترجمة أى رمز مجرد ، ولذا كان من الضروري التوصل الى وسيلة تجعل من تلك الرموز المجردة ملموسات محسوسة صوتيا وماديا ، وذلك من خلال بعض الألعاب والأغاني والقصص المحببة الى نفس الطفل .

رابعاً - صعوبات الادراك الحسى :

يعتمد تقدم الذكاء والادراك على تقدم الادراك الحسى ، والذي يظهر فى العديد من المجالات. وتُعد الموسيقى أحد هذه المجالات التي تتطلب إدراكا سمعيا وبصريا ولمسيا وتآزرا حركيا<sup>(٢)</sup> .

- 1) Myers P.I. & Hammill D.D., Op. Cit., P. 31-34.
- 2) Alvin J., Music for the Handicapped Child, Oxford University Press . London, 1976, P.39.

والادراك الحسى ، هو عملية عقلية تعطى معنى معيناً وأهمية خاصة لحاسة ما ، ولذا فهي تعتبر أولية عند التفكير ، بل أنها الوسيلة التى ينظم بها الفرد تفكيره ليحمل الى فهم ما صعب عليه <sup>(١)</sup> ، أما تشويش الادراك " Perceptual disturbance " فقد عرفه البعض بأنه عدم القدرة على تعريف وتمييز وتفسير الشعور <sup>(٢)</sup> ، ولكننا يجب أن نميز بين القصور فى الادراك الحسى ، وبين " القصور الحسى Sensory Defects " كالعشى والصمم ، إذ هناك من يعانون من عدم الادراك الحسى رغم اكتمال قدراتهم البصرية والسمعية ، أى أنهم لا يدركون أهمية ما يسمعون أو يرون <sup>(٣)</sup> .

فالادراك البصرى يتطلب أولاً اختباراً بصرياً ، ثم البحث والتعرف على أهمية الشئ المرئى ، وتصحيح النتائج النهائية ، وأخيراً تقدير المعلومة <sup>(٤)</sup> ، أما قصور الادراك الحسى البصرى ، فيسهل توضيحه من خلال محاولة التعرف على مجموعة من النماذج والأشكال ، أو تركيب بعض المكعبات حسب شكلها

- 1) Williams J.F., Children with Special Learning Difficulties, Pergaman Press, U.K., 1974, P. 4.
- 2) Myers P.I. & Hammill D.D., Op. Cit, P. 30.
- 3) Mitter P., The Psychology of Assessment of Mental, Physical Handicapps, Methuen & Co. Ltd., London, 1973, P. 395.
- 4) Tarnapol L., Learning Disorders in Children , Little, Brown and Company.U.S.A., 1971, P.237.

أو حجمها ، والأطفال المتخلفون عقليا عادة يجدون صعوبة في التمييز بين الأشكال والأوضاع ، أو فهم الصورة ، أي يجدون صعوبة في توجيه تفكيرهم التوجيه الصحيح<sup>(١)</sup> ، بل وعادة يعجزون عن ترتيب بعض الحروف والأشكال الهندسية في وضع قد يطلب منهم ، كما يعتبر التعرف على الألوان والتمييز بين الأصوات إدراكا حسيا سمعيا ، كما أن عدم القدرة على التعرف على الأشياء إلا من خلال ملمسها يعتبر قصورا في الإدراك الحسي<sup>(٢)</sup> .

وتظهر صور هذا القصور في الادراك الحسى السمعى البصرى والملمس عندما يطالب الفرد بتكوين أشكال من الذاكرة أو نقلها من صورة الى أخرى ، بل قد يصل ذلك العجز عند البعض الى درجة أنهم يجدون صعوبة فى التعرف على الأوضاع ، والتمييز بين اليمين واليسار ، أو ماهو الى أعلى وما هو الى أسفل ، مافى الأمام ومافى الخلف<sup>(١)</sup> .

ان صعوبات الادراك الحسى الحركى ، تنقل الطفل ليعيش فى عالمين ، عالم حركى فيه يتحرك ويتجاوب ، وعالم إدراكى فيه يرى ويسمع ويشم ، وما الى ذلك من تلك الحواس ، وحيث أن هذين العالمين لا يمكن ادماجهما عنده ، فانهما يعطيان معلومات لا يمكن تجميعها ، والنتيجة تكون فى العادة سلوكا

---

1) Williams J.F., Op. Cit., P. 4 - 85 .

2) Johnson S.W. , & Morasky R.L. , Op, Cit., P. 113 .

شاذاً<sup>(١)</sup> . ان القدرة على الادراك الحسى مثلها مثل الذكاء ، يمكن قياسها بواسطة " معامل الادراك Perceptual Quotient " وتحسب النتيجة من حاصل قسمة ناتج الأداء على العمر الزمنى للطفل<sup>(٢)</sup> .

واذا كانت هناك بعض المهارات التى تتطلب ادراكا حسيا سمعيا فقط ، أو بصريا فقط ، أو ملمسيا فقط ، فإن تعلم عزف آلة البيانو يُعد أحد المهارات التى تتطلب توافر جميع تلك المدركات ، فهو يحتاج الى الادراك البصرى ليرى - مدركا - النغمات وزمنها ، وإدراك ملمسى ليدرك النغمات فينقل أصابعه بينها محددًا قوة ولين حركتها ، ثم إدراك سمعى واعٍ يتعايش مع اللحن ويدرك أى خطأ قد يحدث من القراءة البصرية أو الأعضاء الملمسية ، ولذا يجب تنمية تلك المهارات عند الطفل المتخلف ، منفصلا بعضها عن البعض ، إذ أنه يجد صعوبة فى ادراكها مجتمعة ، وذلك من خلال بعض الأنشطة البسيطة قبل الانتقال الى الآلة .

- 
- 1) Cruichshank W.M. , The Teacher of the Brain Injurd Child, Syracuse University Press , U.S.A. , 1975 - , P. 38 .
  - 2) Johnson S.W. & Morasky R.L., Op. Cit., P. 113 .

خامسا - صعوبات الانفعال الوجداني :

يرى كل من " كليمنتس Clements " ( ١٩٦٦ ) و " بيك Beck " ( ١٩٦١ ) ، وآخرين ، أن الاضطرابات الانفعالية من أهم الصفات التي تميز الأطفال المتخلفين عقليا<sup>(١)</sup> ، فالأطفال المتخلفون عقليا يبدون أكثر عرضة للمشاكل العاطفية ، فحكمهم الخاطيء لفهم ما يدور من حولهم ، وتوقعاتهم السيئة لما يفعلون ، يؤدي عادة بهم الى مواقف الفشل والعقاب<sup>(٢)</sup> .

ويرى " بووار Bower " ( ١٩٦٠ ) أن الأطفال " المضطربين<sup>(٣)</sup> Emotionally Disturbed " يتصفون بهذه الصفات أو ببعضها :

- (١) عدم القدرة على التعلم ، والتي لا يمكن إرجاعها الى أسباب عقلية أو حسية أو صحية .
- (٢) عدم القدرة على تكوين علاقات حسنة مع زملائهم وأساتذتهم .
- (٣) سلوكهم غير لائق في مواقف متعددة .
- (٤) احساسهم احساسا عاما بالكبت وعدم الشعور بالسعادة .
- (٥) يبين لهم العام الى تحسين حالتهم الصحية ، وإبراز في أوقات أخرى آلاصهم ومخاوفهم من المشاكل المدرسية والشخصية .

1) Myers P.I. & Hammill D.D., OP.Cit., P. 29.

2) Robinson H.B. & Robinson N.M., Op.Cit., P.224.

ورغم اختلاف العديد من العاملين في هذا المجال في تعريف الاضطرابات الانفعالية التي يتحرف بها الطفل المتخلف ، إلا أن أغلبهم قد أجمع على اتصافهم بمظهرين هما :

- (١) عدم القدرة على تكوين علاقات مناسبة مع الآخرين .
- (٢) مبالغة في سلوكهم .

والاضطرابات الوجدانية والتخلف العقلي ، لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر ، وهذا ما أكدته العديد من الكتب ، فباستثناء القليل من الحالات ، تتسبب الاضطرابات والمشاكل الوجدانية في تأخير وإعاقة النمو العقلي ، فمثلاً القلق الشديد يتداخل مع التعلم " ساراسون Sarason " ( ١٩٦٠ ) ، فالأطفال الذين يتصفون بالقلق الشديد ، نجدهم عادة غير شغوفين بطلب المعرفة ، وليست لديهم الشجاعة الكافية للمحاولة في تجريب شيء جديد ، ولا يتجاوبون بقدر كاف مع الدوافع المحيطة بهم <sup>(١)</sup> . وقد وصفهم "ديامند Diamand S.D." ( ١٩٨٠ ) بأنهم " الخاسرون Losers " ، وقصد بذلك أن وضع هؤلاء الأطفال في وسط عائلاتهم وزملائهم قد أعطاهم إحساساً بالخسارة وقلة الاعتبار الذاتي وعدم الأهمية أو القيمة <sup>(٢)</sup> .

- 
- 1) Robinson H.B. & Robinson N.M., OP. Cit., P. 226 - 227 .
  - 2) Thomas C.H. & Thomas J.B., Meeting the Needs of the Handicapped, O R Y X Press, London, 1980 , P. 351.

ويعانى أغلب الأطفال المتخلفين عقليا من الاحساس بالنقص ، وعدم تقدير الذات ، ويتقارب هذا الاحساس والاحساس بالاحباط ، ويحدث نتيجة لعدم التوازن بين عقلية الطفل وأدائه ، ومتطلبات الحياة من حوله ، فعادة نجدهم يسلكون سلوكا يدل على احساسهم بالتفاهة وانخفاض عديمي القيمة<sup>(١)</sup> .

وحيث أن <sup>مؤهل</sup> هؤلاء الأطفال في العادة عديمو القدرة على الدفاع عن أنفسهم ، فهم دائما شديدا الارتباط والاعتماد على عائلاتهم<sup>(٢)</sup> ، كما يوصفون عادة بالخجل ، والجبن ، والانسحاب ، وسرعة البكاء دون سبب واضح ، والانطواء على النفس ، قلة المرح ، قلة الانتباه ، العدوانية ، عدم النظام وعدم النضج<sup>(٣)</sup> .

وحيث أن الطفل المتخلف فرد في المجتمع ، لا يقل مكانة عن السوى ، لذا يجب أن يُعامل كإنسان كامل دون النظر الى إعاقته ، ويمنح الحقوق التي للسوى ، ويجب أن يمنح الفرصة ليتعلم أن يشعر كما يتعلم أن يعرف ، وأن يكتشف ماحوله بقلبه ، كما يكتشفه بعقله<sup>(٤)</sup> .

- 1) Rothesien J.H., OP. Cit., P. 220.
- 2) Robinson H.B. & Robinson N.M., OP.Cit., P. 226 - 227 .
- 3) Deale M.D. & Campbelle W.H., Education of the Intellectually Child and Adolescent, Novak, Inc., Australia, 1963, P. 43, 44.
- 4) Thomas C.H. & Thomas L.J., Op. Cit., P. 165.



ولعل تعلم عزف آلة موسيقية كالبيانو أو غيرها يكون فيه أكبر تعويض للطفل المتخلف عما يشعر به من اضطرابات نفسية قد تعجز أية وسيلة أخرى على منحه إياه ، فأياً كان سبب تلك الاضطرابات ، إعاقة أو مرضاً أو فشلاً أو عجزاً أو اضطهاداً ، ففي جميعها سوف يجد نفسه كفرد مستقل أولاً ، ثم كفرد في وسط جماعة يؤدي مهارة ذهنية عضلية فنية ، تكسبه ثقة عالية بالنفس واحتراماً للذات ، وشعوراً بقيمتها ، وإحساساً بالنجاح ربما طـال انتظاره بعد عدد من مرات الفشل ، ويصبح أكثر اجتماعية ومرحاً ومحبة لنفسه وللآخرين ، واقبالاً على الحياة بصورة أكثر تفاؤلاً .

#### سادساً - صعوبات النشاط الحركي :

رأى " كيهفارت Kephart " ( ١٩٧١ ) أنه من المنطقي أن نفترض أن كل أنواع السلوك في أساسها حركة ، وأنها جميعاً تتطلب استجابة عضلية وحركية ، فالنمو الطبيعي والتطور الحركي يساعدان الطفل على مواجهة العالم الذي يعيش فيه بطريقة أكثر واقعية ومرونة .

ويحصر ماير وهاميل الصعوبات الحركية التي تعوق القدرات الدراسية

فيما يلي :

#### (١) النشاط الزائد :

وهو أكثر أنواع صعوبات التحكم الحركي شيوعاً ، فنجدته بكثرة

في تقارير المدرسين وآباء الأطفال المتخلفين عقليا ، بل ووجد كل من " هيرلزيج ، بورتنر وبيرنش Herlzig, Bortner & Birch " ( ١٩٦٩ ) ، أن نسبة هؤلاء الأطفال تشكل ٢١ ٪ من الأطفال الذين يعانون من وجود صعوبات في التعلم <sup>(١)</sup> ، كما يفهم كل من " هيرت وديركير Hirt R. & Deker " ( ١٩٦٤ ) بأنهم دائمو الحركة ، وحركاتهم في ضعف الزمن الطبيعي ، ليس من الضروري أن تكون هذه الحركات ضارة أو سيئة ، إلا أنها كثيرة للغاية <sup>(٢)</sup> ، وقد يرجع ذلك الى أنه رد فعل للأجواء الضيقة أو الكبت الذي يعيـش فيه الأطفال ، أو الى انخفاض مستوى ذكائه مما يحول دون قدرته على مسايرة الحياة الدراسية ، كما قد تكون في بعض الأحيان حالسة فطرية لسبب غير معروف يحول دون قدرة الطفل على التحكم في حركاته <sup>(٣)</sup> ، ويجد هؤلاء الأطفال عادة صعوبة في استقبال المثيرات الحسية التي تصل اليهم من الأجواء المحيطة بهم ، وعليه فهم يستجيبون لكل مثير يقابلهم ، مما يزيد من تشتيت انتباههم ويحول دون تركيزهم فيما هو هام وأساسي ، فمثلا عند وجودهم في الفصل

- 
- 1) Golden C.J. & Anderson S., Op.Cit.,P. 102.
  - 2) Myers P.L. & Hammill D.D. ,Op.Cit., 27.
  - 3) Diggory S.F., Op. Cit., P. 96 .

الدراسي قد يستجيب هؤلاء الأطفال لأي مثير سمعي يصل الي آذانهم ولا يركزون فيما يقوله المدرس<sup>(١)</sup> ، ولذا فهم يحتاجون الي تنظيم كل الاجواء المحيطة بهم ، وتحديد المثيرات المطلوبة ، والابتعاد عن غيرها ، كما يتصف هؤلاء الأطفال عادة بمدى انتباه قصير ، وعدم القدرة على الاستمرار في عمل واحد لمدة طويلة ، وسرعة الاندفاع ، ويظهرون رد فعل قليلا جدا في حالات الاحباط ، ويتعلمون بمسورة أفضل إذا نالوا جزاء ما أصابوه بانتظام ، وعندما يوعدون بالمجازاة خيرا عن كل استجابة صحيحة<sup>(٢)</sup> .

ويبري " زيمان وهاوس Zeaman & House " ( ١٩٦٣ ) ، أن كثرة الحركة ترتبط ارتباطا قويا بالتخلف العقلي ، كما وجد " أونستيد Ounsted " أن مستوى ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا ممن يتمفون بالنشاط الزائد أقل كثيرا من ذكاء الأطفال المتخلفين عقليا فقط ، وتقل هذه الصفة بين المتخلفين في سن ٢٥ - ٣٠ سنة<sup>(٣)</sup> ، كما أثبتت البحوث أن هذه الصفة وراثية في عدد من الأجيال ، وتوجد بدرجة أكبر في الذكور منها في الاناث<sup>(٢)</sup> ،

- 1) Woods g.E. , Op. Cit., P. 240 .
- 2) Willerman L. , Op. Cit., P. 280 - 281 .
- 3) Cratty B.J., Op. Cit., P. 64 .

⊕ مقدمة المحاضرة ،  
وتعني السهل الذي سهل الجهد بغير الإكراه

وربما يجد مدرسو آلة البيانو صعوبة في تعليم تلك الفئة ، ولكنهم يجب أن يدركوا جيدا أنها وسيلة حسنة للحد من نشاطهم إذ أنها تدعوهم الى الالتزام بحركات محددة للغاية ، وبالطبع سوف يجد هؤلاء الأطفال صعوبة في ذلك في البداية ، ولهذا يجب البدء بفترات قصيرة مليئة بالمشيرات التي تجذبهم الى الجلوس ، على أن تزداد تلك الفترات بالتدرج .

(٢) **السكون المفرد :**

تأتى هذه الصفة بعكس السابقة تماما ، اذ يتمف هؤلاء الأطفال بالهدوء الشديد ، فمن النادر أن يغيروا مكانهم ، أو يسبوا أية مشاكل في فصولهم الدراسية أو بيوتهم ، فلهم عالمهم الخاص الذي يتمسكون به (١) .

وفى تعلم عزف آلة البيانو فائدة كبيرة لهذه الفئة ، على أن يكون ذلك فى وسط مجموعة ، وأن تبدأ الحركات والأنشطة بما هو بسيط الى أقصى الحدود ، وفيه حركة وانتقال من خلال ألعاب بسيطة ، يحققون فيها الفوز ، إذ أن النجاح يُعد خطوة أساسية فى دفعهم الى مزيد من المشاركة .

---

1) Myers P.I. & Hammill D.D., Op.Cit., P.27 - 28.

(٣) عدم التآزر الحركى :

لايتوقف الانسان عن الحركة منذ ميلاده الى مماته ، وأيضا كانت الحركة التى يقوم بها ، فإنها تتطلب تآزرا بين عضلاته سواء الغليظة " Gross " ، مثل الأرجل والأذرع والجذع ، والتى يستخدمها فى السير والجرى والقفز . . . . . ألخ ، أو الدقيقة " Fine " مثل الرسغ والأصابع والعينين والأحبال الصوتية ، والتى يستخدمها فى الأعمال الدقيقة ، كالرسم والتلوين والكتابة ، والغناء والعزف . . . ألخ<sup>(١)</sup> ، وربما أول ما يلاحظ على الأطفال المتخلفين عقليا هو ضعف التآزر الحركى لديهم ، حتى بين عضلاتهم الغليظة ، وقد لا يكون هناك أية مهارة تتطلب تآزرا حركيا مثل عزف الآلات الموسيقية<sup>(٢)</sup> ، وخاصة آلة البيانو ، فهى لا تتطلب تآزرا بين العينين واليدين فحسب ، بل بين العينين والأذرع والأيدى والأصابع والأحبال الصوتية والأرجل فى مرحلة أكثر تقدما ، لذا كان من الضرورى العمل على تنمية تلك المهارات بعيدا عن الآلة ، وتدريب العين على متابعة حركة اليد ،

- 
- 1) **Gangné R.M., The Condition of Learning, Holt, Rinehart and Winston, U.S.A., 1977, P.205-208.**
  - 2) **Orff G., The Orff Musical Therapy, Active Furthering of the Development of the Child, Schott & Co., Ltd , London, 1974, P. 91.**

وكذلك متابعة الصوت والانتقال من اليسار الى اليمين فى حركة منتظمة وبسرعة ثابتة<sup>(١)</sup> ، ثم الربط بين تلك الحركات والعضلات الغليظة ، وعند هذه المرحلة فقط ، يمكن التقدم الى الآلة .

(٤) سلوك المداومة :

عرف كل من " تانسلى وجويلد فورد Tansley and Guildford " ( ١٩٦٠ ) سلوك المداومة بأنه تكرار السلوك بمحورة ~~السياسة~~ غير إرادية<sup>(٢)</sup> ، فهؤلاء الأطفال يبديون كما لو كانوا لا يدركون تغير المثير ، مع أنهم يدركونه ، ولكنهم يرفضون أداءه ، أو ربما يتجاهلونه ، والمداومة قد تظهر فى صورة كلامية " Speech Perseveration " ، فقد يكرر الطفل السؤال مررات عديدة ، مع أنه قد فهمه جيدا ، كما قد يكرر قراءة جملة ما العديد من المرات قبل أن يتمكن من إتمامها ، وقد نرى ذلك السلوك أيضا فى صورة حركية " Motor Perseveration " ، فقد نجد أحسـد الأطفال قد تناول مسمارا وأخذ يطرقه ، رغم أن المسمار قد طـرق جيدا من فترة ، أو قد يكرر نغمة عند العزف على آلة البيانو

- 
- 1) Wisbey A.S., Learning Through Music, M T D ., Press, Lancaster, England, 1980, P. 82 .
  - 2) Myers P.I., & Hammill D.D., Op.Cit., P. 31-34.

العديد من المرات قبل الانتقال الى غيرها .

ان الطفل المتخلف عقليا ، والذي له تاريخ طويل مع الفشل والرسوب قد تعلم شيئا واحدا ، وهو أن أفضل طريقة لتجنب الفشل هي " ألا يعمـل شيئا جديدا " ، وبذلك يجد في نفسه المبررات النفسية لتكرار نفس الحركة مرات ومرات ، دون الرغبة في تغييرها .

ولذا فإن عزف المقطوعة التي سوف يتعلمها الطفل المتخلف عقليا على آلة البيانو ، العديد من المرات أو غناءها حتى يألّف لحنها ، فيسسه دافع لانتقاله بين نغماتها ، ومحاولة أداؤها بالصورة التي قد سمعها من مدرسه .

## وسائط تعليم الطفل المتخلف عقلياً عزف آلة البيانو

### مقدمة :

إذا كان تعلم العزف الأكاديمي على آلة البيانو ليس بالأمر الهين والسهل على العديد من الأطفال الأسوياء ، فما بدركه الطفل السوي ويقبله على أنه حقيقة ثابتة لاتحتاج الى تفسير ، لا يستطيع الطفل المتخلف عقليا قبوله ولا إدراكه ، ولذا كان لابد من السعي الى طريقة أخرى ، ووسيط ينقل نظريات وقواعد ورموز تلك المهارة الى القدرات العقلية المحدودة للطفل المتخلف عقليا ، فمن خلال اللعب والقصة والأغنية والحركة والاستماع ، حاولت الباحثة أن تصل بين العلوم النظرية والأداء الفعلي ، ولكنها وجدت أن للأغنية التي يغنيها الطفل المتخلف عقليا ولنوعية الحركة التي يستطيع أن يؤديها ، ونوع الموسيقى التي يمكن أن يستمع اليها مميزات خاصة يجب تحديدها بصورة واضحة ، حتى لاتأني بنتيجة عكسية ، بل وعلى من يقوم بتوصيل ذلك اليه دور خاص يحب أن يعرفه جيدا .

ولذا فالباحثة سوف تتناول الغناء والحركة والاستماع من حيث أهمية كل منها وصعوباتها وشروطها ، ودور المدرس فيها ، حتى تأني بثمار طيبة ونتيجة ايجابية .



## الغناء

### أهمية الأغنية للطفل المتخلف عقليا :

للطفل المتخلف عقليا صوت غنائي جميل ، لا يختلف عن صوت الطفل السوى ، اللهم إلا إذا كان يعاني من خلل في جهازه الصوتي ، ولكن اتهامه بأنه لا يستطيع الغناء ، أو ليست لديه تلك القدرة ، فيه ظلم إذ قد يرجع ذلك في بعض الأحيان الى ريبته في قدراته الصوتية ، أو عدم التدريب الكافي ، أو ضعف الثقة في النفس . مما يحول دون حرية انطلاق الصوت (١) .

والغناء من أهم الأنشطة الموسيقية التي يجب أن يتعرض لها الطفل المتخلف عقليا ، بل هو أساس لأي برنامج موسيقي وأول ما يجب أن يتعلمه الطفل (٢) .

- 1) Dobbs J.P.B., The Slow Learner and Music ,  
A Hand Book for Teachers, Oxford University  
Press , London , 1966, P. 19.
- 2) - Doepke K.G., Retarded Children Learn to sing,  
Music Educators Journal, Vol.54, No.3, Nov.  
1967, P. 57 .  
- Ward D., Hearts and Hands and Voices, Music  
in the Education of Slow Learners, Oxford  
University Press, London, 1976, 1978, P. 8.  
- Gilbert J., Musical Starting Points with Young  
Children, Ward Lock Educational, London, 1981, P. 15/  
- Gaston E.T., Music in Therapy, University of  
Kanson, U.S.A., 1968, P. 50.

وفى محاولة لحصر فوائد الغناء للطفل المتخلف وُجد الآتى :

(١) الغناء هو أكثر الأنشطة الموسيقية قدرة على تغيير السلوك الاجتماعى للطفل المتخلف ، لأنه عادة ما ينقسم هؤلاء الأطفال الى مجموعة انطوائية كثيرة الخجل ، وأخرى مشاغبة كثيرة الحركة والكلام ، أما بالنسبة للمجموعة الأولى ، فإن الغناء يُغير منهم كثيرا ، إذ قد يجمعهم وزملاء هم ومدرسيهم ، بل وفى بعض الأحيان - لو كانوا قد تعلموا بعض الأغاني الشعبية - هم وأهل بيتهم ومنشدى المذياع والشاشة الصغيرة فى عمل واحد ، فيشتركون معهم مما يعطيهم احساسا قويا بأنهم ليسوا جزءا منبوذا أو مختلفا عن باقى المجتمع ، ويدفعهم الى مزيد من المشاركة فى عناصر أخرى ، أما بالنسبة للمجموعة الثانية ، فإن الغناء الهادى الرقيق البطيء له تأثير قوى على تغيير سلوكهم من المشاغبة الى الهدوء (١) .

(٢) ان مايعطيه الغناء للطفل المتخلف من إحساس بالسعادة والبهجة والمرح والسرور ، لايعطيه أى نشاط موسيقى آخر ، فهو النشاط الذى يستطيع الجميع المشاركة فيه أيا كانت درجة تخلفهم . وأيا كانت

- 
- 1) - Tomat J.H., Music for Children with Learning Impairments, British Journal of Music Therapy, Summer, 1978, Vol 9, No.2, P. 7.  
- Doepke K.G., Retarded Children Learn to Sing, Op. Cit., P. 91.

- نوعية اعاقاتهم العظمية التي تصاحب ذلك التخلف (١) .
- (٣) يرى العديد من المدرسين العاملين في مجال تعليم الموسيقى للأطفال المتخلفين عقليا ، أن الغناء ، هو أفضل الطرق لتدريب الأذن الموسيقية حتى تلك التي تفتقد القدرة على التمييز بين النغمات "Tone Dumb" كما أنه يرفع من حساسيتهم وتذوقهم للحياة بشكل عام (٢) .
- (٤) يلعب الغناء دورا كبيرا في الاعداد لعزف أية آلة موسيقية عزفا حساسا مدركا ، فلغناء ليس إلا ظاهرة خارجية طبيعية للسمع الداخلي ، لذا أكد كوداي " Kodaly " على ضرورة غناء الطفل للحن الذي سوف يعزفه (٣) .
- (٥) يعمل الغناء على توسيع مدى انتباه الطفل المتخلف ، وتقوية ذاكرته وتنظيم تنفسه .

- 
- 1) - Nordholm H., Singing in the Elementary School, Prentice Hall, Inc., Englewood Cleffs, U.S.A., 1966 , P. 42 .  
- Gilbert J., Op. Cit., P. 15 .
- 2) Ward D. , Singing in Special Schools, Op.Cit., P. 5 .
- 3) - Kemp A., Current Development in Music, Curriculum Thinking in the U.K., No Date, P.3.  
- Nash G., Kodaly and Orff, Clavier Sep., 1968, Vol.,7., No. 6 , P. 19.

- (٦) يُستخدم الغناء بنجاح في تعليم الأطفال القراءة والحساب وأيام الأسبوع وأسماء الشهور وتحسين لغة الحديث ، الى غيره من مجردات الصواد الدراسية<sup>(١)</sup> .

مشكلات الغناء عند الطفل المتخلف عقليا :

وحتى يأتي الغناء بالنتائج المرجوة منه ، كان على القائمين بتدريسه لهذه الفئة من الأطفال ، دراسة المشكلات التي يمكن أن تقابلهم ، فوجدوا الآتى :

- (١) لا يستطيع بعض هؤلاء الأطفال التمييز بين صعود اللحن أو هبوطه ، فيغنونه كما لو كان قائما على نغمة واحدة " Monotone Singers " وقد يرجع ذلك الى ضعف عام فى الجهاز الصوتى ، أو الجهاز السمعى ، أو عدم نمو الادراك السمعى أو مجرد اهمال عام<sup>(٢)</sup> .

- (٢) يغنى أغلب هؤلاء الأطفال الأغاني من طبقة أكثر انخفاضا من الطبقة الصحيحة ، وعادة يُطلق عليهم " Low Voices Or Growlers " ،

- 
- 1) Brooks B. , Teaching Mentally Handicapped Children, White friars Press, Ltd., U.K., 1978, P. 91 .
- 2) - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 27 .  
- Gilbert J. , Op. Cit., P. 15 .  
- Ward D., Hearts Hands and Voices, Op.Cit., P.18.

وان كان إدراكهم للطبقة الصحيحة عادة يتحسن مع السن وزيادة  
النضج والغناء المتكرر والخبرة اليومية<sup>(١)</sup> .

(٣) أثبتت بعض الدراسات " لورسون Lorson ( ١٩٧٧ ) " أن المدى  
الصوتي " Vocal Range " لدى الطفل المتخلف يقل عنه لدى  
الطفل السوي ، كما وُجد أنه ليست هناك علاقة بين اختلاف الأعمار  
والمدى الصوتي ، أي أنه لا يتسع مع زيادة عمر الطفل<sup>(٢)</sup> .

(٤) ان عدم التركيز ، وضعف السمع والتنفس غير المنتظم وسوء الإدراك  
السمعي والبصري ، كلها مشاكل تعوق إتقان الطفل المختلف عقلياً  
للغناء .

(٥) ان الحصول على أغاني ذات كلمات وألحان بسيطة وإيقاع مبسط ، وفي  
نفس الوقت موضوعها مناسب للعمر الزمني للطفل ، يُعد من أكبر  
المشاكل التي تقابل المهتمين بالكتابة لهؤلاء الأطفال .

- 
- 1) - Gilbert J., Op.Cit., P. 16 .  
- Gary C.L. , The Study of Music in the Elementary Schools, A Conceptual Approach Music Educators National Conference, U.S.A., 1967, P.172.  
- Nye R.E. & NYE V.T., Music in the Elementary Schools, Prentice Hall, INC., U.S.A., 1970, P.580.
  - 2) Myers K.F., The Relationship Between Degree of Disability and Vocal Range, Vocal Range Midpoint and Pitch-Matching Ability of Mentally Retarded and Psychiatric Clients, Journal of Music Therapy, VolXXII, No.1, Spring 1905, P.36-44.

(٦) يميل هؤلاء الأطفال إلى الغناء بصوت عالٍ جداً ، وقد يرجع ذلك إلى حماسهم أو عدم الصرورة الصوتية ، أو الإدراك غير الناضج (١) .

صفات أغنية الطفل المتخلف عقلياً :

وحتى تخرج أغنية الطفل في أنسب صورها ، متغلبة على بعض أو كل تلك المشاكل إن أمكن ، وحتى يستفيد منها الطفل المتخلف أكثر استفادة ويتمتع بها ، وُجد أنها يجب أن تتميز بالآتي :

أولاً - من حيث اللحن :

(١) أن تكون إن أمكن في سلم " ري " الكبير ، إذ وُجد أنه الأنسب بالنسبة للطفل المتخلف عقلياً (٢) .

(٢) اختلفت الآراء في المدى الذي يجب أن تنحصر فيه نغمات الأغنية ، فيرى البعض أن تنحصر بين نغمتي " لا<sup>١</sup> : دو<sup>١</sup>" ، بينما يرى آخرون أن تمتد بين " لا<sup>١</sup> : لا<sup>١</sup>" ، ورأى ثالث بين " مي : ري<sup>١</sup>" ، ورابع بين " دو " الوسطى إلى " ري<sup>١</sup>" (٣) .

- 1) Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 11,27,29.
- 2) Ward D., Singing in Special Schools, Op.Cit, P. 9 .
- 3) - Gary C.L. , Op. Cit., P. 172 .  
- Ward D., Sound Approach for Slow Learners, Bedford Square Press, London, No Date, P. 21.

- (٣) ان لايزيد مدى اللحن عن أوكتاف .
- (٤) أن يكون في طبقة منخفضة تتناسب مع صوت الطفل ، فإذا اتفق الغناء في تلك الطبقة ، يمكن الانتقال الى طبقات أعلى (١) .
- (٥) يفضل استخدام مسافة الثالثة الصغيرة في ألحان الأطفال ، إذ أنها تعد أسهل خط لحنى فيه انسيابية وتلقائية ، كما يفضل استيعاد نصف البعد ، أيضا استخدام السلم الخماسى يحزر المؤلف من كثير من القواعد الهارمونية ، ويتيح له سهولة القفلة ، ولذا فقد استخدمه كل من " بارتوك Bartok " ، و " كوداي Kodaly " فى العديد من أغانيهم الشعبية (٢) .
- (٦) تعتبر الميغة الثلاثية " A. B.A. " ، أو صيغة الوندو Rondo " A B A C A " هي أنسب صيغ أغاني الأطفال المتخلفين عقليا .

- 
- 1) - O'Brien J.P., Teaching Music, Halt, Rinehard and Winston, U.S.A., 1983, P. 230.  
- Gilbert J.P., Op. Cit., P. 16 .
- 2) - Lois N.H., Getting Strated in Elementary Education, Printice Hall, INC., U.S.A., 1983, P. 145 .  
- Tomat J.H., Music for Children with Learning Impairments, Op. Cit., P. 4 .  
- Nash G., Kodaly and Orff, Op. Cit., P. 19.

(٧) يفضل استخدام اللحن الذي يحتوى على مذهب " Chours " ، إذ أن التكرار الطبيعي في هذا الجزء يساعد الأطفال على سرعة تعلمه ، فيحققون نجاحا سريعا ، بالإضافة الى أنه عنصر سهل للتنويع (١) .

(٨) ان يتسم اللحن بالبساطة والتكرار - بصورة متنوعة حتى لايسمح بأى ملل - خالٍ من القفزات الواسعة ، أو نغمات عالية .

ثانيا - من حيث الايقاع :

أن يكون ايقاع الأغنية بسيطا قويا فيه تكرار ، وأن يُصاحبه الطفل بقدر الامكان بالتصفيق والحركة (٢) .

ثالثا - من حيث السرعة :

أن تكون سرعة الأغنية معتدلة عند بداية تعلمها ، تزداد بعد حفظ الطفل واتقانه لها ، ولكن التدرج الى البطيء قد يكون فيه شيء من الصعوبة ، ويمكن استبداله بالأداء الهادئ ( P ) (٣) .

- 
- 1) Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 25 .
  - 2) - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 24 .  
- O'Brien J.P., Op. Cit., 229 - 230 .  
- Gilbert J. , Op. Cit., P. 16 .
  - 3) Alvin J. , Op. Cit., P. 75 .



رابعاً - من حيث الطول :

- أن يكون طول الأغنية معتدلاً ، يميل أكثر الى القصر<sup>(١)</sup> .

خامساً - من حيث الكلمات :

- (١) أن تكون كلمات الأغنية بسيطة فيها تكرر ، مفهومة ، واضحة المعنى، بعيدة كل البعد عن تعقيدات النطق وحركة اللسان<sup>(٢)</sup> .
- (٢) أن تتناسب هذه الكلمات مع العمر الزمني والمستوى الاجتماعي لهؤلاء الأطفال .
- (٣) أن تحكى قصة أو تجارب من وقائع الحياة اليومية .
- (٤) أن تذكر وتشير الى اسم الطفل وأعضاء جسمه ، فلذلك تأثير سار عليه إذ يشعر أنه انسان له كيان واسم يمكن أن يُتغنى به<sup>(٣)</sup> .

- 
- 1) Gilbert J. Op. Cit., P. 16 .
- 2) - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 24 .  
- O'Brien J.P., Op. Cit., P. 229 - 230 .  
- Gilbert J. , Op. Cit., P. 16 .
- 3) - Baumgartner B.B., Guiding the Retarded Child,  
The John Day Special Education Books, No Date  
P. 142 , 143 .  
- Gaston E.T., Op. Cit., P. 52.

سادسا - من حيث الطابع :

يجب أن تتنوع أغاني هؤلاء الأطفال ، فهم يحتاجون إلى الأغاني المرححة مثل الحزينة - بل يجد البعض في الأغاني الحزينة تطابقا مع احساسهم الطبيعي ، فيجدون فيها متعة كبيرة ، الجادة مثل الهزلية ، الشائرة مثل الهادئة ، أغاني للسير وأخرى للرقص ، أغاني تصلح للرحلات والمهرجانات والأعياد ..... ألخ من المناسبات<sup>(١)</sup> .

وأخيرا يجب أن تكون الأغنية في جميع عناصرها سهلة ، لأنه لو أحبها الطفل استطاع حفظها ورددتها وتمتع بها<sup>(٢)</sup> .

ولكن لو وضعت الأغنية في أدق صورها ، ولم يكن هناك المدرس المتخصص الكفء ، فإنها لن تعطي النتيجة المرجوة .

- 
- 1) - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 24 \_
  - 2) - Baumgartner B.B., Guiding the Retarded Child  
The John Doy Special Education Books ,  
No Date , P. 142 , 143 .
  - Gaston E.T., Op. Cit . P. 52 .

المدرس ودوره في تعليم الغناء للطفل المتخلف عقلياً :

يلعب المدرس دوراً أساسياً وجوهرياً في نجاح خطة تعليم هؤلاء الأطفال الغناء ، ولذا فعليه :

(١) أن لا يكتفى بصوته المعبر ، إذ يحتاج هؤلاء الأطفال حركات معبرة ، ووجه معبر تكاد تنطق جميع ملامحه ، ليستطيعوا تفهم الكلمات ومتابعة اللحن .

(٢) أن يواجه جميع مشاكله بحذر وفهم ، فلا يستبعد مثلاً الأطفال الذين لا يجيدون متابعة خط سير اللحن ، بل على العكس ، يوليهم مزيداً من الانتباه والاهتمام ، فيضعهم أمام الأطفال الذين يجيدون اللحن حتى يصل إلى مسامعهم بصورة أوضح تمكنهم من متابعته ، كذلك يحاول توضيح صعود اللحن وهبوطه بحركات من يديه ، وأن يختار الطبقة التي يرتاح إليها أغلب الأطفال إذا وجد في تلك التي أعدها معويبة عليهم (١١) .

(٣) أن يكون عزفه جيداً ، لا ينظر إلى يديه ولا يتابع أية مدونات ، تناسب ألحانه بتعبير ويضع في اعتباره دائماً أن الطفل هو اهتمامه الأول والأخير .

- 
- 1) - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 21 .  
- Ward D. , Hearts and Hands and Voices ,  
Op. Cit., P. 18 .

- (٤) يرى أغلب العاملين في ذلك المجال ، أن التلقين والمحاكاة والتقليد هي أفضل وسيلة لنقل الأغنية لهؤلاء الأطفال ، كلماتٍ ولحناً ، بينما يرى آخرون ان تكتب الكلمات على لوحة كبيرة واضحة الخط مما يحسن في نفس الوقت قدراتهم على القراءة ويساعدهم على الاحتفاظ برؤوسهم عالية أثناء الغناء ، إلا أن ذلك يرجع بالطبع أولاً وأخيراً الى معرفة الطفل للقراءة (١) .
- (٥) أن يردد الأغنية التي يريد تعليمها للأطفال بصوت مرتفع لمدة أسبوع أو اسبوعين أثناء أدائه لأي عمل آخر قبل البدء الفعلي في تعليمهم ايها ، حتى تلتقطها آذانهم ولو بصوت غير مباشر ، ويشعشعرون بألفة فيها (٢) .
- (٦) أن تكون المماحية بسيطة ، فلا تخرج عن بضع نغمات من تآلفى الدرجة الأولى والخامسة ، ويكون أداؤه لها فيه عمق واثراء حتى يثرى فيهم الاحساس بالهارموني .
- (٧) أن يكون على علاقة جيدة بكل طفل ، يتفهم احتياجاتهم ، خفيف الحركة

- 
- 1) Alvin J. , Op. Cit., P. 7 .  
2) Uptom G., Physical and Creative Activities for the Mentally Handicapped, Cambridge University Press , U.K., 1979 , 1980 ,P. 58.

فلا يثبت في مكان واحد ، بل يتنقل بينهم ، على أن يكون دائما على  
مرأى منهم جميعا .

(٨) ان يعطى الأطفال فرصة اختيار الأغاني التي يفضلونها ، كما يعطيهم  
أيضا فرصة لابتكار واستبدال بعض الكلمات أو التظليل اللوني ، بل  
وأیضا اللحن .

(٩) ان كانت الأغنية تحتوى على مذهب ، فليبدأ أولا به ، حتى يعطيهم  
أسرع فرصة للإحسان بتحقيق النجاح (١) .

(١٠) يميل كل من " سلطان كوداي ، وكارل أورف " الى استخدام الصوت  
البشرى كآلة للتعبير ، لتأثيره القوي على مسمع الطفل بصورة عامة  
وخاصة بالنسبة لطفل المتخلف ، إذ وُجد أنه أيسر عليه أن يحاكي  
ويقلد صوت المدرس عن أى آلة ميكانيكية أخرى (٢) .

في دراسة مقارنة بين ميل الذكور والاناث من المتخلفين عقليا للغناء  
والعزف ، وُجد أن نسبة الاناث قد فاقت نسبة الذكور ميلا للغناء ، بينما  
نسبة الذكور قد فاقت نسبة الاناث حبا للعزف (٢) .

1) Dobbs J.P.B. , Op. Cit., P. 21 & 29.

2) Nye R.E. & Nye V.T., Op. Cit., P. 281 .

## الحركة

### مقدمة :

يختلف نمو الطفل المتخلف عقليا عن نمو الطفل السوى فى الجوانب الجسمية والعقلية والاجتماعية والحركة بدرجات متفاوتة ، فبينما نجده قد اقترب من مستوى الفتى السوى فى سن المراهقة فى النواحي الوجدانية ، نجده لم يتعد طفلا فى الرابعة فى النواحي العقلية ، متأخرا فى كل من النواحي الاجتماعية والحركية بفارق يتراوح بين عامين وأربعة أعوام ، اذا ما قورن فسى معايير الأسوياء ، وبينما لا تظهر بعض أنواع هذا التأخر واضحة إلا مع بداية العام الثانى تقريبا ، نجد أن تأخره الحركى يظهر منذ الولادة ، فالطفل الرضيع المتخلف يرفض الاستجابة الى أى مثير ، بينما يستجيب له ، بسبل ويطلبه الطفل السوى فى نفس المرحلة العمرية (١) .

كما أثبتت العديد من الدراسات ، أن الطفل المتخلف عقليا لديه قصور فى أداء الوظائف الحركية ، ويميل الى تأخر النمو والتعلم الحركى ، وأنه توجد علاقة موجبة بين الكفاءة الحركية والعمر الزمنى (٢) .

1) Upton G., Op. Cit., P. 15 .

(٢) فاروق محمد صادق . مرجع سابق ، ص ٢٢٧ ، ٢٢٨ .

وقد يصاحب تخلف بعض الأطفال تشوهات جسمية ، تظهر بصور مختلفة في العضلات الكبيرة والدقيقة ، فيجد البعض صعوبة في السير وماشابهه من أنواع الحركات التي تتطلب عضلات كبيرة ، أو صعوبة في الكتابة والعزف وغيرها من الحركات التي تتطلب عضلات دقيقة (١) .

وحيث أن تعلم عزف آلة البيانو هو إحدى المهارات التي تتطلب تأزراً قويا بين العضلات الدقيقة ، وحيث أن الحركة هي إحدى الوسائط الفعالة في توصيل نظريات العزف بصورة ملموسة محسوسة ، لذا فإن الباحثة تعرض فيما يلي أهمية الحركة عند الطفل المتخلف عقليا ومشاكلها ودور المدرس في توجيهها .

#### أهمية الحركة في التعلم الموسيقي للطفل المتخلف :

(١) في دراسة حول النمو البشري وطبيعة الموسيقى ، وُجد أن الايقاع موجود في جميع مجالات الحياة ، وأن الموسيقى والحركة تتداخلان معا جيدا (٢) ، فنوعيات الحركة هي نفسها نوعيات الصوت ، فالحركة قد تكون قوية ضاغطة ، كما قد تكون هادئة رقيقة ناعمة ، وقد تكون مفاجئة متدفقة ، كما قد تكون بطيئة متأنية ، وقد تكون كبيسة

- 1) Wood M., Music for Mentally Handicapped People, Souvenir Press ( E & A ) L.T.D., London , 1983 , P. 134.
- 2) Bevans J., The Exceptional Child and Orff, Music Educators Journal, March 1959, Vol.55, No. 7 , P. 42 .

واسعة وأيضا صغيرة ضيقة ، كما أنها من أفضل الوسائل التي تساعد  
الطفل المتخلف في ادراك العناصر الموسيقية المختلفة من ايقاع  
ولحن وتظليل وشكل ، وذلك لطبيعتها الملموسة وغير المجردة (١) .

(٢) أثبت العديد من الدراسات أن قدرا كبيرا من نمو الطفل يتوقف على  
ادراكه لأعضاء جسمه ، والدور الذي يمكن أن يؤديه كل عضو ، فالتجارب  
الأولى التي يتعلمها ترجع الى ادراكه الحسي الحركي (٢) .

(٣) لم يترك باحث في مجال التخلف العقلي والحركي بحثه إلا وأشار الى  
أهمية الحركة في تحسين التآزر الحركي ، باعتباره إحدى الصعوبات  
التعلم التي يتصف بها أغلب الأطفال المتخلفين (٣) ، وإن كان التآزر

- 
- 1) - Dobbs J.P.B., Op.Cit., P. 15.  
- Ward D., Op. Cit., P. 38 .  
- Baumgartner B.B., Op. Cit., P.141.
  - 2) - Upton G., Op. Cit., P. 16 .  
- Bevans J., Op. Cit., P. 42 .
  - 3) - Gingland D.R., Music Activities for Retarded Children, A Hand Book for Teachers and Parents Abingdon Press, U.S.A., 1965, P. 8 .  
- Alvin J. Op. Cit., P. 19 .  
- Gilbert J.P. , A Comparison of Motor Musical Skills of Non Handicapped and Hearing Disabled Children, University of Kansas ,U.S.A., 1983,P.39.  
- Robins F. and J., Educational Rhythmics for Mentally and Physically Handicapped Children R A- Verlag, Rapperswill S G, Hambrechtition, Switzerland, 1967, P. 150.



الحركى هاما فى حياة الطفل المتخلف بشكل عام ، فإنه ضرورة لاغنى عنها لتعلم العزف على احدى الآلات الموسيقية ، فالعزف ليس لإمجموعة من الحركات يؤديها العازف بعفلات معينة فى أزمنة معينة تتطاسب أدق أنواع التآزر ، خاصة بين عخلاته الدقيقة ( العينين والأصابع ) .

(٤) تلعب الحركة دورا هاما فى استنفاد بعض الطاقة المكبوتة لدى الأطفال المتخلفين عقليا ، وتوزيعها توزيعا صحيحا (١) .

(٥) تساعد الحركة الهادئة فى استرخاء وهدوء كثيرى الحركة ، كما تلعب دورا هاما فى استشارة الفئة الأخرى نادرة الحركة (٢) .

(٦) ان النشاط الحركى الجماعى ، يخلق بين هؤلاء الأطفال روحا اجتماعية هم فى أشد الحاجة اليها . مما يرفع من روحهم المعنوية ، ويزيد من ثقتهم فى أنفسهم (٣) .

1) O'Brien J.P. , Op. Cit., P. 233 .

2) Bevans J. , Op. Cit., P. 43 .

3) Upton G., Op. Cit., P. 15 .

مشاكل الحركة عند الطفل المتخلف عقلياً :

- (١) تعد مشاكل التآزر الحركي ، من أكبر المشاكل التي تقابل الطفل المتخلف ، فنجد العديد منهم يسيرون بطريقة تتنافر فيها خطوات الأرجل مع حركة الذراعين ، وبنفس ذلك السلوك يجمعون السلم ويهبطونه ، يجرون ويقفزون ، ويزداد الأمر صعوبة بالنسبة لهم عند أداء حركات تتطلب تآزراً بين عضلاتهم الدقيقة ، ويجدون صعوبة في التحكم في حركة الأصابع والامساك بالقلم أو عزف آلة موسيقية .
- (٢) بعض هؤلاء الأطفال لا يستطيعون توجيه حركاتهم التوجيه الصحيح ، فإذا سؤلوا أن يرفعوا احدى ذراعيهما الى أعلى ، رفعها البعض في اتجاه آخر بينما لم يرفعها البعض الآخر في أي اتجاه ، وإذا سؤلوا أن يمشوا الى المصباح مثلا ، أشاروا تجاه النافذة .
- (٣) ان كثرة الحركة لدى بعض الأطفال ، تحول دون تحكمهم في عضلاتهم فنجدهم يتحركون في كل اتجاه ، مجرد وسيلة يخرجون بها تلك الطاقة ولذا فهم يحتاجون الى نوع معين من التوجيه الواعي ، كذلك تحتاج الفئة الأخرى نادرة الحركة الى مشيرات قوية تجذبهم الى المشاركة<sup>(١)</sup> .

1) Orff G., Op. Cit., P. 91 .

دور المدرس في توجيه الحركة عند الطفل المتخلف عقليا :

- (١) على المدرس أن يبدأ دائما بما هو سهل ، ويتدرج الى الصعب ، فيبدأ بالحركات التي تستخدم فيها العضلات الكبيرة : ثم يتدرج الى الدقيقة منها ، فمثلا يعد التريبت على الركبتين أسهل من التصفيق ، كما يجب أن تسبق حركات محاكاة بعض الطيور أو القطار أو التجديف ..  
..... ألخ ، العزف على الآلات الايقاعية ، وأن تسبق الأخيرة بالطبع العزف على آلات لوحات المفاتيح (١) .
- (٢) ان يدعو الأطفال الى المشاركة الجماعية ، وذلك من خلال لعبة تتشابه فيها الأيدي ، فيزداد احساسهم بروح الجماعة ، وتزداد ثقتهم بأنفسهم ، خاصة لو كان العمل بينهم وبين زملائهم من الأسوياء (٢) .
- (٣) أن يستخدم مثيرات سمعية وبصرية في توجيه الحركة مع الأطفال الذين يجهدون صعوبة في ذلك .

- 
- 1) - Tomat J.H., Op. Cit., P. 6 - 7 .  
- Lament M.M. , Music in Elementary Education,  
Macmillan Publishing Co., Inc., U.S.A.,  
1976 , P. 297 .
- 2) Wood M. , Op. Cit., P. 134 .

(٤) ان يستخدم موسيقى هادئة ( أغاني المهد مثلا ) بمصاحبة الحركات التي يريد من خلالها الحد من حركات الأطفال كشيرو الحركة ، مما يدعوهم الى الاسترخاء وتوزيع طاقتهم بصورة هادئة ، كما يستخدم موسيقى شائرة ، ولا مانع من أن تكون متنافرة قوية ، لإثارة المجموعة الأخرى من الأطفال نادري الحركة (١) .

---

1) O'Brien J.P. , Op. Cit., P. 233 .

## الإستماع

مقدمة :

السمع " Hearing " والاستماع " Listening " كلمتان متشابهتان ، ولكنهما غير مترادفتين ، فالسمع عملية فيزيولوجية تختص بوصول الاشارات الصوتية الى الأذن ثم تأخذ مجراها الفيزيولوجية الطبيعية ، أما الاستماع فهو عملية عقلية تحتاج الى انتباه وتفسير وتذكر وتحليل وتجميع وتعميم (١) .

والموسيقى ظاهرة سمعية ، فمفاهيمها جميعا تدرك من خلال حاسة السمع ، ولذا فإن الاستماع يعد من أهم المهارات التي يجب أن تنمي في الطفل منذ الصغر ومع أوائل مراحل دخوله المدرسة ، كما يجب أن يسبق تنميتها تعلم أى نشاط موسيقى آخر ، لأنه أساس تعلم أية خبرة موسيقية سواء أكانت غناء أو حركة أو عزفا أو تأليفا (٢) ، ولذلك يرى كل من " داريل وسيلفان Darrell and Sillivan ( ١٩٥٨ ) أن الاستماع أفضل وسيلة يتعلم

- 
- 1) - Nocera S.D., Reaching the Special Learner ,  
Through Music, Prentice Hall, Inc., U.S.A.,  
1974 , P. 23 .  
- Kemp A., Op. Cit., P. 2 .
  - 2) Loan B., On Listening in Music Education  
British Journal of Music Education, Vol. 1,  
No. 1 , March 1984, P. 27 .

من خلالها الطفل المتخلف عقليا الموسيقي (١) .

أهمية الاستماع عند الطفل المتخلف عقليا :

(١) يلعب الاستماع دورا هاما فى توسيع مدى انتباه وقوة ذاكرة الطفل المتخلف عقليا ، فمن خلال ربط الموسيقى التى يستمعون اليها بقصة عن مؤلفها ، أو مناسبة تأليفها ، أو حتى قصة من تصور وخيال المدرس ، كلها عوامل تشد انتباه الطفل ، وتجعل الموسيقى تلتصق بذاكرته ، كذلك يمكن استخدام لعبة " التعرف على الألحان " وذلك بأن يحاول المدرس اخفاء معالم بعض الألحان التى يعرفها الأطفال جيدا ، وذلك بعزفها فى طبقة شديدة الحدة أو الغلظ ، أو يضيف بعض الزخارف اليها ، ويسأل الأطفال أن يتعرفوا عليها ، مما يتطلب منهم تركيزا وانتباها واسترجاعا .

(٢) تعد المقطوعات ذات التضاد الواضح وسيلة جيدة لتحسين الادراك السمعى لدى الأطفال المتخلفين عقليا ، لذلك يجب أن تكون المقطوعات الأولى التى يستمعون اليها فيها تضاد بين السرعة والبطء ، أو الحدة والغلظ أو القوة والضعف ، أو نوعية صوت الآلة ( طبله وجرس ) ،

1) Haring N.G., & Schiefelbusch R.L., Methods in Special Education, Mc Grow-Hill Book Compant, U.S.A., 1967 , P. 86 .

وبالتدرج تقل حدة تلك الاختلافات .

(٣) ان وجود الطفل المتخلف عقليا وسط أهله وأقاربه وأصدقائه وأصدقاء العائلة فى مناسبة يستمعون فيها الى الموسيقى ، يعطيه فرصة للمشاركة فى المجتمع بصورة واقعية ، أسوة بالأسياء ، مما يزيد من ثقته بنفسه ويشعره بكيانه كإنسان متكامل (١) .

(٤) تختلف الاحتياجات النفسية لهؤلاء الأطفال اختلافا كبيرا ، فبينما يجد بعضهم شبعه فى موسيقى سريعة قوية حادة متناغرة ، يجد البعض الآخر دفأه فى موسيقى هادئة عميقة روحية ، لذا فإن إتاحة الفرصة لهم لاختيار ما يحبون سماعه يعد أمرا هاما .

#### مشاكل الاستماع عند الطفل المتخلف عقليا :

(١) الاستماع عمل عقلى منظم ، يحتاج الى انتباه وتركيز وتذكر ، وهذه الثلاث ، تُعد من أهم الصعوبات التى تواجه الطفل المتخلف عقليا فى تعلمه الموسيقى أو غيرها من المواد الدراسية (٢) .

- 
- 1) - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 64 .  
- Alvin J. , Op. Cit., P. 67 .  
- Baumgartner B.B., Op. Cit., P. 141.  
2) - Alvin J. Op. Cit., P. 34 .  
- Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 62 .  
- Gilbert J. , Op. Cit., P. 9.

(٢) الاستماع خيرة موسيقية قد تحمل العديد من المعاني المجردة، والطفل المتخلف عقليا يحتاج الى تغيير كل مجرد الى ملموس حتى يستطيع تفهمه وادراكه .

(٣) الادراك السمعي هو أحد المدركات الحسية التي يجد العديد من الأطفال المتخلفين عقليا صعوبة في ادراكها ، فبعضهم يجد صعوبة في التمييز بين الأصوات من حيث الحدة والغلظ ، أو السرعة والبطء ، أو القوة والضعف .

دور المدرس في إثارة الاستماع عند الطفل المتخلف عقليا :

(١) ان يحدد أهدافه السمعية في خطوات تدريجية بطيئة ، فيبدأ مثلا بالتمييز بين وجود الصوت وانعدامه ، ثم التمييز بين أصوات واضحة الاختلافات ثم تقل حدة هذه الاختلافات تدريجيا .

(٢) ان يكرر من فرص الاستماع الى النموذج الواحد عدة مرات ، فهؤلاء الأطفال يحتاجون دائما الى التكرار على أن ينوع فيه حتى لايشعروا بالملل .

(٣) أن لاتكون مدة التجارب السمعية الأولى أكثر من ٣٠ : ٤٠ ثانية تزداد بالتدرج .



- (٤) ان يكثر من الموسيقى القوية السريعة ، لأنها أقدر على جذب انتباه الطفل المتخلف .
- (٥) ان ترتبط الموسيقى المسموعة بإحدى القصص أو الألعاب أو الأغاني لشد انتباه وتقوية ذاكرة هؤلاء الأطفال .
- (٦) أن تكون الموسيقى المقدمة واضحة البناء بسيطة اللحن ، سلسلة الإيقاع ، حسنة الأداء .
- (٧) أن يدرّب الأطفال على السلوك الجيد للاستماع .
- (٨) ان يقدم موسيقى حية كلما أمكن ، إذ أنها تعطى تأثيراً أقوى من الموسيقى المسجلة .
- (٩) ان تتناسب الموسيقى التي يستمعون إليها مع الخلفية الموسيقية والعمر الزمني لهم .
- (١٠) أن يحطّب الأطفال المتخلفين عقلياً لأكثر عدد ممكن من الحفلات الموسيقية العامة ، على أن يسبق ذلك اعدادهم لذلك الحفل فيكرر الألحان الأساسية لبرنامج الحفل ، العديد من المرات حتى يصبح الأطفال قادرين على غناء تلك الألحان ، أو تصفيق ايقاعاتها ، حتى عندما يذهبون الى الحفل ، لا يجدوا أنفسهم غرباء عما يدور من

حولهم ، وكما لو كانوا صمّاً ، بل على العكس من ذلك ، يكتسبون  
مزيداً من الثقة في النفس والروح الاجتماعية<sup>(1)</sup> .

- 
- 1) - Regelski T.A., Principles and Problems of Music Education, Prentice Hall, Anc., Engle Woods Cliffs, U.S.A., 1975, P. 125.
- New Son K.R., Listening to Music With Material for Classroom Lessons, Frederick Warne & Co., LTD., London, 1967, P. 47 - 48 .
- Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 63 .
- Gilbert J. , Op. Cit., P. 19 .
- Ward D., Op. Cit., P. 15 .

### أهمية الموسيقى في حياة الطفل المتخلف عقلياً

يحتاج الطفل السوي الى الاحساس بالجمال حتى ينمو نمواً طبيعياً متكاملًا ، فكلما كان الجو الذي يعيش فيه مليئاً بالأحاسيس الجمالية ، قد يكون نموه العقلي أسرع ، فكم اذاً تكون حاجة الطفل المتخلف عقلياً ذى القدرات العقلية المحدودة والبطيئة النمو ، الى تنمية تلك الأحاسيس ؟ (١) .

لقد أهملت الفنون في مناهجنا الدراسية ، وأصبح شاغلنا الأول هو تنمية القدرات العقلية للطفل ، ولكن ماذا عن الطفل المتخلف الذي لا يستطيع أن يدرك لغة العقل بصورة مباشرة ؟ انه يحتاج الى لغة أخرى ، لغة الفنون وخاصة الموسيقى ، إذ يستجيب لها أكثر من أى من الفنون الأخرى ، فهى وسيط بين روحه وعقله ، خبرة انسانية متعددة الأوجه ، فيها إشباع روحي وقيم تعليمية متعددة (٢) . ان استجابة الطفل المتخلف عقلياً للموسيقى لا تختلف عن استجابة الطفل السوي لها ، حتى أنه اذا أجاد أحد أشكالها ومارسه فى وسط مجموعة من الأسوياء ، لن يشعر باختلافه عنهم ، كما أنها تلعب دوراً

- 
- 1) Gaston E.T., Op. Cit ., P. 47 - 58 .
  - 2) - Ward D., Music for Slow Learners, The College of Special Education, London , 1970, P. 1.  
- Alvin J. , Op. Cit., P. 9 .

أساسيا في حياته الاجتماعية والانجتماعية والعقلية والحركية .

#### النواحي الإجتماعية :

ان نمو المشاعر الاجتماعية ، يُعدّ عنصرا هاما في نمو شخصية الطفل المعوق ، حتى يستطيع أن يتعايش مع مجتمعه ، ويصبح مقبولا بينهم رغم اعاقته ، وما من فن فيه فرص للممارسة الجماعية مثل الموسيقى سواء أكانت بصورة مباشرة كالغناء والعزف والحركة والاستماع معا ، أو بصورة غير مباشرة عند الأداء المنفرد أمام مجموعة من المستمعين ، أو الاستماع الى اسطوانة لمجموعة من العازفين أو المنشدين .

ان النشاط الموسيقى الجماعي ، يحرر الطفل المتخلف من روح الأنانية والانسيابية والعدوانية ، ويخلصه من الاحساس بالخجل والجبن والنفور من الناس ، ويقربه أكثر الى أهله وأصدقائه ومدرسيه ، ويكسبه روح التعاون ومشاركة الأحاسيس السعيدة ، بل ويعطيه فرصة منح السعادة للآخرين ، ويجعله أكثر مرونة لتقبل التوجيه والنقد .

#### النواحي الوجدانية :

بينما يتمف الطفل المتخلف عقليا بضعف قواه العقلية ، نجده يتمف ببراء أحاسيس الوجدانية ، فهو عادة انسان معقد الشخصية ، شديد الحساسية ، يسيء فهم نفسه وفهم الآخرين ، ضعيف الثقة بالنفس ، يفتقد الاحساس بالنجاح

والأمان والحب ، كنتم الى درجة بعيدة ، ويرى العاملون مع هؤلاء الأطفال أن اقبالهم على المشاركة فى الأنشطة الموسيقية لايمائله إقبال، فهم يجدون فيها أسرع وأكبر فرص للنجاح ، ومع النجاح تزداد ثقتهم فى أنفسهم ، والشعور بقيمتهم الشخصية ، ومكانتهم فى المجتمع ، وحب الآخرين لهم ، كما تعمل على إزالة الشد العصبى ، وتمنحهم فرما أكبر للاسترخاء والتنفيس عما يكتمون فى نفوسهم وتزيدهم سعادة ومرحا وسرورا .

#### النواحى العقلية :

ترى سيجينثالير Segenthaler M. ( ١٩٧٩ ) ، أن الموسيقى قد تكون الشيء الوحيد الذى يستطيع الطفل المتخلف أداءه وهو مدرك تماما لما يعمل ، بل ربما تكون الشيء الوحيد الذى يعمل فيه عقله بكامل قدراته ، فهى تجبره على ذلك لأنها تسير فى زمن ومساحة واتجاه محدد (١) ، هذا الذى جانب ما لتعلم الأنشطة الموسيقية من قدرة على تنمية الذاكرة ، وتوسيع مدى الانتباه ، وزيادة التركيز الفكرى ، والقدرة على ترجمة الرموز ، وتنمية الإدراك البصرى والسمعى ، وتحسين لغة الحديث ، ودفع الطفل لتعلم باقى المواد الدراسية .

---

1) Segenthaler M., Music Therapy, British Journal of Music Therapy Spring, 1979, Vol. 10, No.1, P. 243 .

النواحي الحركية :

لم يستطع أى من العاطلين فى مجال التعليم الموسيقى للطفل المتخلف عقليا ، أن يتجاهل مالها من آثار رائعة فى تنمية قدراته الحركية وتنظيمها وتحسين التآزر بين عضلاته ، بل ويرى البعض أن من يستطيع أن ينظم ويتحكم فى حركة أصابعه ، سوف يستطيع أن ينظم ويوجه تفكيره بصورة أفضل \* (1) .

\* لاترجع المراجع المدونة أسفل رقم (1) الى النواحي الحركية ، بل الى النواحي الاجتماعية والوجدانية والعقلية والحركية ، لاشراكها جميعا فى المعنى .

- 1) - Upton G., Op. Cit., P.56 .
- O'Brien J.P. , Op. Cit ., P. 225.
- Besson M.E., & Totarunis A.M. , & Forcucci S.L. Op. Cit., P. 197 .
- Laing S.F., Educating Mentally Handicapped Children, University College of Swansea Faculty of Education , London, No Date, P. 61.
- Diokinson P.I., Op. Cit., P. 11 .
- Gingland D,R., Op. Cit., P. 75 .
- Rainbow B., Handbook for Music Teachers , Novello and Company Limited, London, 1965 , P. 131 .

- Mason N., A Study of Music with Profoundly Handicapped Pupils, King Alfred's College Winchester , London, 1984, P. 22 - 23 .
- Binkowsk B., Music Teaching Between Education and Therapy, International Music Education, 13<sup>th</sup> International Conference Schott-Germany 1979, P. 61.
- Klitz B. , Music Education in Modern World , Progress Publisher , Mosco, 1974, P. 326.
- Ward D., Hearts and Hands and Voices , Op. Cit., P. 243 .
- Brocklehurst J. B., Music in Schools , Rontledge & Kegan Paul, London , 1962 , P.161.
- Baumgartnery B.B. , Op. Cit., P. 131.
- Marcelle V., What are we Doing about Music in Special Education, Music Educators Journal, April 1967 , Vol. 53 , No., 8.
- Doepke H. G. , Retarded Children Learn to Sing Music Educators Journal , Nov. 1867, Vol.54, No. 3, P. 91.
- Mark M.L. , Contemporary Music Education, Schirmer Books, London, 1978 , P. 222.

- Cooke M. , The Australian Society of Music Education, Conference Held at The University of Odelaide , 1971 , P. 117 .
  
- Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 9 .



### أهمية العزف للطفل المتخلف عقليا

#### والآراء المختلفة في طرق تعليمه

#### أهمية تعليم الطفل المتخلف عقليا عزف بعض الآلات الموسيقية

إذا كان تعلم عزف إحدى الآلات الموسيقية يعطى الطفل السوى شخصية متميزة ، فإن تعلم الطفل المتخلف عقليا لا يميزه عن زملائه من المتخلفين ولا يساويه بالأسوياء فحسب ، بل يعود عليه بالعديد من الفوائد :

(١) يتوقف مستقبل الطفل المتخلف عقليا الى درجة كبيرة على مهارته اليدوية وقدرته على التحكم في حركاتها في زمن معين ومساحة محددة ، وتركيز انتباهه لما يعمل ، وتعلم العزف على آلة موسيقية يُعد أكثر المجالات قدرة على اكسابه تلك المهارات لما تتطلبه من تأزر بين قدراته الذهنية والعظمية والسمعية والحسية والبصرية فسي آن واحد .

(٢) ان ما لعزف آلة موسيقية من تأثير على شخصية الطفل المتخلف عقليا ، وقدراتها على منحه ثقة بالنفس ، ووضعها اجتماعيا مميذا في المدرسة والبيت ، بل وفي الحياة العامة ، وما فيها من منفذ ومخرج وجداني ليعبر عما يجيش في نفسه ، ليس له مثيل أو بديل في أي اتجاهاه آخر .

(٣) أثبت العديد من الدراسات ، أن عزف بعض الآلات الموسيقية ، قد حقق نجاحا كبيرا في تنمية القدرات العظمية والذهنية والوجدانية والاجتماعية للطفل المتخلف عقليا .<sup>(١)</sup>

(٤) أن ما يشعر به الطفل المتخلف عقليا من سعادة في عزفه لإحدى المقطوعات أيا كان مدى بساطتها لاتعادلها سعادة أخرى .<sup>(١)</sup>

ولكن كيف يتم تعليمهم ؟ ومتى يبدأون في ذلك ؟ كان هذا ومازال موضع جدال طويل .

لقد وجدت الموسيقى منذ بداية الخليقة وحتى العصور الوسطى دون أية مدونات ، ومع ذلك فقد انتقلت وتطورت من جيل الى جيل عن طريق القدرة السمعية وقدرة الذاكرة ، بل ولم تظهر أية كتب لتعليم المبتدئين إلا مع منتصف القرن الثامن عشر ، عندما أصبحت الطباعة أقل تكلفة ، أى أنه حتى ذلك الحين اعتمد تعليم الأطفال على الاستماع والتلقين والمحاكاة .<sup>(٢)</sup>

- 
- 1) - Alvin J. , Op. Cit ., P. 80 .  
- Ward D., Hearts and Hands and Voices, Op.Cit, P.3.  
- Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 38 .  
- Vernuzze M., Music Educators Journal, Op, Cit, P.58.
  - 2) Mills E. & Marphy T, C., The Suzuki Concept, Diable Press, Inc., U.S.A., 1973, P. 145.

والموسيقى لغة مثل لغة الحديث ، لها نفس الأبعاد السمعية  
" Aural " والشفوية " Oral " والبصرية " Visual " ، فنحن  
نسمع مانقول من كلمات ، كما نسمع ما تعزفه ايدينا من نغمات ، وننطق  
ما تلفظه ألسنتنا من عبارات ، كما نعزف ما تؤديه أصابعنا من ألحان ، ثم  
نقرأ ونكتب مدونات ونصوصا ، كما نقرأ ونكتب نغمات وألحانا ، والطفل حين  
يتعلم لغة الحديث ، يستمع أولا الى حديث الآخرين ثم ينطق بالكلمات ،  
وأخيرا يتعلم القراءة والكتابة ، إذ أنه ليس من المعقول أن يطالب بالقراءة  
والكتابة قبل أن يستطيع التحدث بما يجب أن يقرأ أو يكتب ، وينطبق نفس  
الشيء على لغة الموسيقى أيضا ، إلا أنه يجب ألا ننسى أننا حين نقرأ ونكتب  
الموسيقى ، فإننا نرى بأذاننا ونسمع بأعيننا ، ألسنتُ أستمع الى نفسى عندما  
أتحدث ، ألسنتُ أتكلم صامتا عند ما أستمع ؟ (1) .

ولقد بالغ البعض في أهمية تعلم القراءة والكتابة الموسيقية كأساس  
لتعلم أية مهارة موسيقية ، واعتبروا الجهل بها هو قمة الأمية ، متناسيين  
أن تلك الرموز في حد ذاتها ليست إلا مجموعة من الأشكال التي لاتحمل أى معنى،  
ولا تعبر عن أى احساس ، ان لم يستطع قارئها أن يترجم ماتحمله من ألحان ،  
فالقراءة في حد ذاتها ليست الوسيلة الأساسية ، بل إحدى المهارات التي تعمل

---

1) Arbor A., The Application of Psychology to the Teaching and Learning of Music, Educators National Conference, U.S.A., 1981, P. 61-64.

على زيادة الاتصال والاحتكاك والادراك الموسيقى ، ولكنها لا تؤدي الى تنمية  
الأحاسيس ، فهذه تحتاج الى الأذن قبل العين <sup>(١)</sup> .

ولقد أجمع العديد من الآراء على ضرورة ارجاء تعلم قراءة المدونات  
الموسيقية الى مرحلة تالية ، وألا تكون تلك الخبرة هي أول ما يتعرض اليه  
دارس عزف إحدى الآلات ، بل يسبقها تنمية القدرة على الاستماع الجيد الواعى  
والغناء الحسى الصحيح ، والحركة الخرة المعبرة <sup>(٢)</sup> .

- 1) - Jones M. Music , Mcmillan Education Limited  
London, 1974, P. 94.  
- Besson M.E. & Totarunis A.M. & Trocucci S.L.  
Op. Cit., P. 84 .
- 2) - Healay S., An Analysis of Teaching Methods  
Used with Piano Beginners, Research for the  
Degree of Masters in Arts of Music Education  
University of Reading, U.K., 1985, P. 3.  
- Harrison L.N., Op. Cit., P. 251.  
- Woodward M.A., The Function of Traditional No-  
tation in the Musical Development of Young  
Children., Research for the Degree of Masters  
in Arts in Music Education University of  
Reading , U.K., 1985 , P. 17 .

- O'Brien J.P. , Op. Cit., P. 143 .
- Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 51 .
- Aronoff F.W., Music and Young Children ,  
Holt Rinehart and Winston, Inc., U.S.A. ,  
1969 , P. 134 .

بل ويرى " سوزوكي Suzuki " ، أن تعلم قراءة المدونات الموسيقية مع بداية تعلم العزف له عدة أضرار مثل :

- (١) ان القراءة تحول دون تمتع الطفل بجمال المقطوعة .
- (٢) ان القراءة تحول دون تنمية الذاكرة ، ويبرهن على ذلك بأن أغلـبـ الدراساتين الذين يُجيدون القراءة الفورية ، يجدون صعوبة في الحفظ من الذاكرة .
- (٣) ان القراءة تحول دون تحكم الدارس في عضلاته ، فهو يضع كل تركيزه في النغمات والزمن وعلامات التعبير والجمل والبدال .
- (٤) ان القراءة تحول دون القدرة على الاستماع الى النغمات والاستجابة الى الايقاع الداخلي ، إذ أنها تشد كل انتباه العازف الى ترجمة الرموز الموسيقية ، فلا يستطيع التركيز والمقارنة بين الصوت الصادر والصوت المتوقع صدوره ، إذ لا يستطيع العقل أن يرسل الى الأذن أية اشارات عندما يكون مشغولا بنقل المدونات الى العين .
- (٥) ان القراءة تحول دون الاستماع الى الآخرين .
- (٦) ان القراءة تحول دون العزف بموسيقية (١) .

---

1) Mills E. & Marphy T.C., Op. Cit , P. 140 - 144.

ولذا ، فإنهم في دولة هنجاريا " Hungary " لا يبدأون في تعليم  
الطفل العزف من خلال المدونات إلا بعد عام كامل من دراسة الصولفيج والغناء  
والإيقاع<sup>(١)</sup> .

وإذا كان من الأفضل اعداد الطفل السوى للاستماع الجيد والغناء  
الصحيح والحركة المعبرة قبل تعلم العزف على آلة ما ، فإن ذلك يعتبر ضرورة  
قصوى ووسيلة حية بالنسبة للطفل المتخلف عقليا ، فالطفل المتخلف لا يستطيع  
أن يتلقى أكثر من اشارة واحدة في لحظة معينة ، ولا يستطيع أن يدرك المجردات  
ولا أن يعمم المعلومات ، ضعيف التأزر الحركى ، قمير في مدى تركيزه  
وانتباهه وذاكرته .

والعزف من خلال الكتب عملية معقدة تتطلب ترجمة مجموعة من  
المجردات الى موسيقى حية ، وذلك من خلال تأزر بعض العضلات الكبيرة والدقيقة  
عندما يكون هناك تركيز وانتباه شديدا ، ولذا كان لابد من تنمية تلك  
المهارات والرقى بمستواها الى درجة كبيرة من خلال الاستماع الجيد والغناء  
الصحيح ، والحركة المعبرة لتغيير كل مجرد الى ملموس ، وتحقيق التأزر العضلى  
وتنمية الحس السمعى .

---

1) Daniel K., The Kodaly Method , The Clavier ,  
Sep. 1968 , Vol. 7 , No. 6 .

إلا أن ذلك لايعنى الاستخفاف بأهمية تعلم قراءة المدونات الموسيقية ،  
فهى صلة لايمكن تجاهلها ، بل يجب أن تكون الوسيلة التى تصل بالدارس الى  
مستوى أعلى ، وثقافة أرفع ، وليس عاشقا ، بل هناك من يرى ضرورة تناولها  
مع الدروس الأولى ، وفى ذلك يقول " تفلير Tefler " أن القدرة على  
القراءة الموسيقية ، والقدرة على العزف ، يجب أن تسيرا جنبا الى جنب " ،  
كما يرى كل من " براون Brown ( ١٩٧٤ ) " ، و " مارسيل Marsell  
( ١٩٦٥ ) " ، و " بروكليهورست Brocklehurst ( ١٩٧١ ) " و " تود  
Todd ( ١٩٧٦ ) " ، و " كندل Kendell ( ١٩٧٧ ) " ، و " جوردون  
Gordon ( ١٩٨٠ ) " ، أن القراءة تزيد من فرص الطفل وقدرته على العزف  
ودوام التقدم ، وتجعله أقدر على فهم مايعزف . كما يرى " بيوخ Bugh  
( ١٩٨٠ ) " ، أن الجهل بقراءة المدونات الموسيقية ، يحول دون استقلال الفرد  
ويحد من مشاعره وقدراته النقدية والابتكارية ، حيث أن طول ما يبتكر يتوقف  
على مدى ذاكرته (١) .

كما يرى " سلوبودا Sloboda ( ١٩٧٨ ) " ، أنه لايمكن  
استبدال قراءة المدونات الموسيقية بأية وسيلة أخرى لمن يريد مزيدا من التقدم  
وأن القراءة تقوى الذاكرة وتبقى عليها لمدة أطول ، وأيضا يرى " روبرت  
Robert P. ( ١٩٦٦ ) أن تعلم القراءة الموسيقية لايقبل من مباحث

---

1) Healey S. , Op. Cit., P. 10 , 14, 15.



الموسيقى ، بل يوضح للدارس أن ما يغميه وما يسمعه يمكن أن يراه أيضا بعينه<sup>(١)</sup> .

كما يرى آخرون ان القراءة الموسيقية تعطي الدارس فرصة أكبر لتعلم مقطوعات جديدة وفرصا أكثر للمشاركة في العزف الجماعي والمنفرد<sup>(٢)</sup> .

كذلك تعددت الآراء حول أهمية تعليم الطفل المتخلف عقليا عزف الآلات من خلال قراءة المدونات الموسيقية ، وفي ذلك يقول " دوبرز Dobbs ( ١٩٦٦ ) " ، " أننا يجب أن نأخذ على عاتقنا تعليم هؤلاء الأطفال عزف بعض المقطوعات البسيطة من خلال المدونات " ، كما يرى " سيرجنسـت Sergeant ( ١٩٦٩ ) " ، ان الادراك السمعي للطفل المتخلف ليس مثيرا كافيا لتذوقه الموسيقى ، ولكن يجب أن يسايره مثير بصرى ولغوى وحركى بصور متكافئة<sup>(٣)</sup> .

أيضا تقول " ألفن Alvin ( ١٩٧٦ ) " أن عدم قدرة الطفل المتخلف عقليا على قراءة المدونات الموسيقية يجعله دائم الاحساس بأنه أقل من غيره ، كما ترى أن أى نجاح يحققه فى ذلك المجال يعتبر نجاحا عظيما وقدرة هائلة<sup>(٤)</sup> .

- 1) Woodward M.A., Op. Cit., P. 37 .
- 2) Harrisson L.N. , Op. Cit., P. 92 - 103.
- 3) Dikinson P.I., Op. Cit., P. 47 - 50 .
- 4) Alvin J. , Op. Cit., P. 72 .

ولكن متى يصبح الطفل سويا كان أو متخلفا قادرا على عزف آلة ما من خلال قراءة مدوناتها ؟ ، هنا أيضا اختلفت الآراء ، فبينما رأى البعض أن يكون ذلك في بداية تعلم الطفل القراءة والكتابة بالمدرسة ، أي بين عامي ٥ % و ٧ سنوات ، وأن تكون مع أول دروس تعلمه عزف الآلة ، اعترض الكثيرون ورأوا ألا يكون ذلك إلا بعد أن يكون الطفل قد :

- (١) كَوّن بينه وبين الآلة علاقة طبيعية لايشوبها أية رهبة .
- (٢) أصبح قادرا على الغناء الصحيح وثقة كبيرة .
- (٣) أصبح قادرا على التعرف على الألحان التي يعزفها عند سماعها ، وأن يحدد أي خطأ قد يحدث بها .
- (٤) أصبح قادرا على أداء أي تدريب ايقاعي في حدود ماتعلم من وحدات .
- (٥) أصبح قادرا على التمييز بين الخطوط والمسافات .
- (٦) أصبح يدرك أن النغمات التي توجد في مسافة واحدة أو على خط واحد لها نفس درجة الصوت ، وأن الوحدات التي تشابهت ايقاعاتها لها نفس المدى الزمني .
- (٧) أصبح قادرا على التمييز بين المسافات المتوافقة والمتنافرة .
- (٨) أصبح قادرا على رسم خط يمثل اتجاه سير اللحن .
- (٩) كون حركات تكنيكية قوية ، وتمكن من الوضع الثابت الصحيح .
- (١٠) تكونت لديه ذاكرة موسيقية حسنة ، تمكنه من محاكاة لحن بسيط .

(١١) حقق تآزرا عضليا بين يديه ، إحداهما مع الأخرى ، الاصابع وبعضها مع بعض أيضا ، مع حرية واستقلال حركتها ، وأيضا بين اليدين والعينين والأرجل .




(١٢) تكونت لديه رغبة في تعلم القراءة وحب الاستطلاع لتفسير رموزها (١) .

لقد تعددت واختلفت طرق ومدارس تعليم الأطفال قراءة المدونات الموسيقية ، فهناك من رأى أن تكون البداية بتعليم الوحدات الايقاعية حتى يدرك الطفل جيدا القيمة الزمنية لكل علامة وان اختلفت الوسيلة الى ذلك ، فهناك من استخدم أسماء الأطفال وطبيعة تكوينها من مقاطع صوتية لتمثيل الوحدات الايقاعية ، وهناك من استخدم المقاطع الايقاعية المعروفة ، ت ت ت ... الخ (٢) .

كما اختلفت آراؤهم بشأن تعلم اماكن النغمات على المدرج ، فمنهم من رأى استخدام المدرج الناقص والذي يبدأ بخط واحد يزداد بالتدرج ، ومنهم

- 
- 1) - Mills E. & Marphy T.C., Op. Cit., P. 155.  
- O'Brien J.P., Op. Cit., 143 - 144.  
- Gordon E., The Psychology of Music Education, Prentice Hall, Ch., London, 1971, P. 2.  
- Myers L.K., Op. Cit., P. 180 - 191.  
- Dickinson P.I., Op. Cit., P. 45.  
- Woodward M.A., Op. Cit., P. 16.
  - 2) - Phillips J., Give Your Child Music, Paul Elex, London, 1979 , P. 50.  
- Revees B., Approach To Piano Teaching, Bosworth & Co, Ltd., London, No Date, P. 16.

من رأى كتابة أسماء النغمات على الخطوط والمسافات ، ومجموعة أخرى رأَت أن كتابة اسم النغمة في داخلها ..... الخ من طرق تبسيط القراءة<sup>(١)</sup> .

كذلك تناول البعض طرق تعليم الأطفال المتخلفين عقليا قراءة المدونات الموسيقية ، فمنهم من رأى ضرورة تعليمهم الايقاعات أولا ، ولتبدأ بالبسيطة منها لتتدرج الى الأصعب مستخدمين في ذلك نفس طريقة المقاطع الاسميّة المستخدمة في تعليم الأسوياء ، معطية الوحدات الايقاعية الشكل الطبيعي لها ، بينما استخدم " أوبراين O'Brien J.P ( ١٩٨٣ ) " الشكل (  ) ليرمز الى وحدة البلاش ، والشكل ( ● ) ليرمز الى وحدة النوار ، ولسكتة النوار الشكل المعتاد (  ) ، كما رأى أنه اذا لزم الأمر لتكرار أى من هذه الوحدات ، فإنه يرسم أسفلها سهمين ، فمثلا لو كان المطلوب هو أداء وحدة البلاش مرتين ، فإنها ترسم كذلك (  ) ، أما بشأن النغمات ومكانها على المدرج ، فقد رأى البعض كتابتها هذه النغمات كبيرة الحجم ، بحيث تسع رأس كل منها كتابة اسم النغمة بداخلها ، ورأى آخر يقترح استخدام الألوان ليمثل كل لون نغمة ما ، على أن يتدرج الى اللون الأسود الطبيعي ، وذلك بأن يضع في داخل اللون نقطة سوداء تتسع بالتدرج حتى تصبح

- 
- 1) - Carabo - Cone M. , The Carabo-Cone Method Series, A Sensory Motor Approach to Music Learning , M C A Music, U.S.A., 1971,P.17.  
- O'Brien J.P., Op.Cit., P. 144 .

هي اللون السائد عندما يكون الطفل قد حدد مكانها جيدا على المدرج ، كما  
أجمع الجميع على ضرورة وضوح تلك العلامات وكتابتها في حجم كبير ، وبدقة  
متناهية (١) .

- 
- 1) - Balley P. , They Can Make Music, Oxford University Press , London , 1973, P. 44 - 45 .
  - Ward D. , Hearts and Hands and Voices , Op. Cit., P. 22 .
  - Dickinson P.I. , Op. Cit., P. 142 .
  - Dobbs J.P.B., Op. Cit., P. 49 .
  - O'Brien J.P. , Op. Cit., P. 232 .

# الفصل الثالث

الدراسات السابقة والمرتبطة

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة والمرتبطة

تستعرض الباحثة في هذا الفصل ، بعض الدراسات التي أجريت في مجال تعليم الموسيقى للأطفال المعوقين بصفة عامة ، والمتخلفين عقليا بصفة خاصة .

وسوف تقوم أولا بعرض الدراسات التي جاءت في مجال تعليم الموسيقى بشكل عام للأطفال المعوقين والمتخلفين عقليا ، وعددها أربع ، ثانيا دراسات المقارنة بين مدى تحصيل واستعداد الأطفال الأسوياء والمتخلفين عقليا على مختلف فئاتهم وعددها ثلاث ، ثالثا الدراسات الخاصة بتعليم العزف على الآلات الموسيقية المختلفة ، وأهمها آلة البيانو وعددها ثلاث أيضا .

نار علي محسن

أولا - الدراسات التي تناولت تعليم الموسيقى بشكل عام للأطفال المعوقين

والمتخلفين عقليا :

(1) في دراسة قام بها " سيروكيار فرانك Sirockeire, Frank " (1) وعنوانها " طريقة مقترحة لتعليم الموسيقى للأطفال المتخلفين عقليا قائمة على نظريات بياجيه " . كانت تهدف الى الوصول الى طريقة مناسبة لتعليم الموسيقى للأطفال المتخلفين عقليا من خلال استخدام نظريات بياجيه في الادراك ، والمحاكاة ، والخيال الفكرى ، واللعب ، اختار الباحث عينته من مجموعة من الأطفال المتخلفين عقليا فى مدرسة " جنيفا Geneva School " ، وقام بتحديد العناصر التالية :

- أ - خطوات النمو العقلى تجاه العمليات الأربع التى اختارها الباحث ( الادراك ، المحاكاة ، الخيال الفكرى ، اللعب ) .
- ب - صفات وخصائص وأسباب تخلف مجموعة العينة .
- ج - أهداف وأهمية التعلم الموسيقى من خلال الإدراك والمحاكاة

---

1) Sirockeire, Frank, An Approach to Teaching Music to Mentally Retarded Children Based on Piagetian Constructs , Temple University , Advisor, Dr. Kenneth E. Bruscia, Dissertation Abstracts International, Vol. 43, No.2, August 1982,P.392.



والخيال الفكرى واللعب ، وأيضا العلاقة بين القدرات العقلية  
وامكانية التقدم فى تلك المجالات .

د - الخطة التى تحقق الأهداف ، واشتملت على سلسلة من الدروس  
روعى فيها إمكانية التغلب على صعوبات تعلم الأطفال  
المتخلفين عقليا من بطيئى التقدم خلال مراحل النمو المختلفة  
وعدم المرونة الفكرية والشعور الدائم بالفشل والاحباط ،  
وعدم الثقة بالنفس .

كما اقترحت هذه الدراسة مجموعة من الأدوات ووسائل  
الايضاح ، وأشارت الى ضرورة اعطاء أكبر قدر من قُرض الأداء العملى  
الذى تنمى الإدراك الواعى والنشاط المرن والخيال الفكرى فى الموسيقى ،  
كما أكد الباحث أهمية اتصاف الخطة بالمرونة كاستبدال درس بآخر ،  
أولوية واحد عن غيره ، تغير وسيلة الايضاح ، الارتفاع والانخفاض  
بمستوى عرض المادة ، الإكثار من التكرار وتنويعه ، الإسراع والإبطاء  
فى سرعة التقدم والانتقال من خبرة الى أخرى .

وتوصلت هذه الدراسة الى :

أ - ان كتابات بياجيه فى الموسيقى قد وصفت بإيضاح أهمية  
الأدراك الحسى الحركى ، وعليها قام العديد من الأبحاث  
فى المدارس الابتدائية للأطفال المتخلفين عقليا .

ب - أن الإدراك والمحاكاة والتخيل الفكري واللعب ، توجسد بالطبيعة في الإحساس الحركي والإدراك في مراحل النمو المختلفة .

ج - أن أغلب الأطفال المتخلفين عقليا ، إما أن يتجاوبوا مع أو يرفضوا مراحل نمو الحس الحركي والإدراك من خلال العمليات العقلية ، مثل التركيز والانتباه والاحباط وعدم الثقة في النفس .

(٢) في دراسة أخرى قام بها " ولسون تينا فريدركس بود ، Wilson ، Tina Fredericks Bud<sup>(١)</sup> ، عنوانها " بحوث لتعليم برنامج موسيقى للأطفال ذوي الإعاقات المعتدلة والشديدة " ، وكان هدفها وضع برنامج موسيقى خاص يتعلم من خلاله الطفل المعوق المهارات الموسيقية .

قام الباحث بإجراء تجربة اختار لها عينة تنقسم إلى مجموعتين ، إحداهما ضابطة وتتكون من مجموعة من الأطفال الأسوياء

---

1) Wilson, Tina Fredericks Bud, Teaching Research Music Program for Moderately and Severely Handicapped Children, Resources in Education, Educational Resources Information Center, September 1983, Vol.18, No., ), P. 65.

( لم يُحدد عددها ) وأخرى تجريبية تنقسم الى فئتين ، الفئة الأولى من ذوى الاعاقات الشديدة وعددها ثمانية عشر طفلا ، والثانية مسن ذوى الاعاقة المعتدلة ، ولم يحدد عددها .

ثم قام بإجراء دراستين أوليتين ، الدراسة الأولى امتسدت ثلاثة أشهر بمعدل أربعة دروس اسبوعية لمدة نصف ساعة ، أحدها لتعليم نظريات وتوجيهات الموسيقى بشكل عام ، والثلاثة الباقية لتعليم الأداء الموسيقى وممارسة ماتعلموه فى الدروس النظرية ممارسة عملية ، وتوصلت هذه الدراسة الى :

أ - أن هؤلاء الأطفال قد أمكنهم تعلم أهم عناصر الموسيقى من ايقاع ولحن وعزف على آلة من آلات لوحة المفاتيح .

ب - ان ما حققه الأطفال الأسوياء من تقدم وتعلم قد فاق بكثير الأطفال المعوقين .

أما الدراسة الثانية ، فقد أجريت على مجموعة الأطفال الثمانى عشر من ذوى درجة الاعاقة الشديدة ، فأعطوا دروسا موسيقية غير متخصصة ، حاول فيها الباحث أن يشمل كل العناصر الموسيقية دون التعمق فى احداها ليحدد ما إذا كان فى نهاية التجربة قد حدث أى تغيير فى سلوك الأطفال ، وطالب مدرسى المدرسة وأولياء أمورهم أن يمدوه بأى تغيير قد يلاحظونه على الطفل سواء فى المدرسة

أو في البيت .

وتوصلت هذه الدراسة الى أنه :

أ - في الدراسة التجريبية الثانية ، حقق اثنا عشر طفلا من بين الأربع عشر تقدما كبيرا في سلوكهم الحركي ، فأصبحت حركاتهم أكثر اتزاناً ، كما استطاعوا مسابرة الموسيقى سيرا وتصفيقا .

ب - حقق بعض هؤلاء الأطفال نجاحا في كل من عنصرى الغناء والعزف على بعض الآلات الموسيقية .

(٣) في دراسة ثالثة أجراها " والكير جاكوبين Walker Jaqueline " (١) ، عنوانها " موسيقى للأطفال من ذوى الاعاقة الشديدة والمعتدلة " ، كانت تهدف الى التعرف على تأثير تعلم المهارات الموسيقية على الأطفال شديدي ومعتدلي الاعاقة في ثلاث مراحل معينة ، وهي مرحلة روض الأطفال ، والمرحلة الابتدائية ، والمرحلة الثانوية .

---

1) Walker Jacqueline, Music for the Moderately and Severely Handicapped Children, Resources in Education , Educational Resources Information Center., November 1984, Vol. 19, No. 14,P.69.

وليُجرى الباحث تجربته ، اختار عينة وقسمها الى مجموعتين  
مجموعة ضابطة ، وتكونت من مجموعة من الأطفال الأسوياء مــــمــــن  
تراوحت أعمارهم بين أربع وست سنوات ( لم يذكر عددها ) ، ومجموعة  
تجريبية وتكونت من مجموعة أخرى من الأطفال المعوقين ، اختلفت  
نوعية ودرجة اعاقتهم ، فمنهم المتخلفون عقليا ، والصم ، والبكم ،  
والصم المتخلفون ، والمضطربون وجدانيا ، ثم أخيرا هؤلاء الذين لهم  
القدرة على الكلام ، ولكنهم لايتكلمون " Autistic " ، ثم قام  
بتعليم أهم العناصر الموسيقية لكل فئة من المجموعة التجريبية على  
حدتها لتناسب قدرات وامكانيات كل منهم ، فعلمهم الايقاع واللحن  
والهارموني والعزف المنفرد والجماعي على آلات لوحات المفاتيح ،  
وقدم نفس المادة بنفس الظروف المكانية والزمنية لمجموعة الأطفال  
الأسوياء ، وأسفرت نتائج الباحث عن الآتى :

- أ - فاق محققه الأطفال الأسوياء محققه الأطفال المعوقين بدرجات  
كبيرة .
- ب - الطفل المعوق يستطيع تعلم العديد من المهارات الموسيقية .
- ج - حقق ٣٣ % من مجموعة الأطفال المعوقين تقدما في سلوكهم  
العام .
- د - تركت هذه الدراسة عددا من الخامات والأساليب التي  
استخدمت بنجاح في تعليم الأطفال المعوقين .

- (٤) وفي دراسة رابعة قامت بها " كولمر مارتا " Colmer Marta (١) وعنوانها " تجربة تعليمية لاستخدام الموسيقى كأداة في إعادة تأهيل الشباب المصاب بالشلل السحائي " ، كانت تهدف الى وضع برنامج حركي يشتمل على أغلب العناصر الموسيقية من ايقاع ، ولحن ، وهارموني ، وغناء ، وقراءة المدونات الايقاعية واللحنية ، حتى تنمي لديهم الاحساس الموسيقي وتربي آذانهم .

وقد اقتضت عينة هذا البحث على مجموعة من الشباب المصاب بالشلل السحائي Cerebral Paralytics ، وقامت الباحثة بإجراء عدد من التجارب لتنمية التأثر الحركي لديهم فكانت تستشيرهم للتفكير في نوعية الحركة قبل أدائها ، وتغير فجأة من سرعتها ، كما استخدمت أيضا طرقها الخاصة في تحسين القدرات اللحنية لدى هؤلاء الأطفال ، وتدريبهم لتميح آذانهم أكثر يقظة على مسابرة الألحان وأي تغير يطرأ عليها .

- 
- 1) Colomer, Marta, A Pedagogical Experience with Teenage Cerebral Paralytics Using Music As Rehabilitating Element, Resources in Education, Educational Resources Information Center , May 1986 , Vol. 21 , No. 5 , P. 48 .

وقد توصلت هذه الدراسة الى أنه يجب :

أ - إعادة النظر في أهداف البرنامج الموسيقى المستخدم فى تلك المدرسة للعاملين الدراسين سنة ١٩٧٨ - ١٩٧٩ ، ، فوضعت مهارات الحركة ، والصوت ، والغناء والقراءة للمدونات الايقاعية واللحنية فى مكانة أولوية ، وأولتها مزيدا فى الاهتمام .

ب - كما أثبتت أن الاحساس بالايقاع لدى هؤلاء الأطفال وتآزرهم الحركى ، وقدراتهم العقلية ، ودقة كتاباتهم ، قد تحسنت كثيرا .

ثانياً - دراسات المقارنة بين مدى تحصيل واستعداد الأطفال الأسوياء

والمتخلفين عقليا على مختلف فئاتهم :

(١) في إحدى دراسات المقارنة التي أجرتها " أليس دونالد ليسلي  
Ellis Donald Leslie " <sup>(١)</sup> ، وعنوانها " دراسة  
مقارنة بين درجات التحصيل الموسيقى لدى الطلاب الموهوبين  
والمتوسطين والمتخلفين القابلين للتعلم في المرحلة الخامسة  
والسادسة " ، حددت لها هدفين هما :

- أ - تحديد الاختلافات في درجة التحصيل الموسيقى بين الطلاب  
الموهوبين والمتوسطين والمتخلفين عقليا القابلين للتعلم .
- ب - تحديد أهم السمات التي تفسر اختلاف اختبارات التحصيل  
الموسيقى .

---

1) Ellis, Donald Leslie , Differences in Music  
Achievement Among Gifted and Talented, Average,  
and Educable Mentally Handicapped Fifth-Grade  
Students . , The University of North Carolina  
at Greensboro 1982, Dissertation Abstracts  
International, Vol. 43, No. 8, Feb, 1983,  
P. 2588 .



وأجرت تجربتها على عينة من طلاب المرحلتين الخامسة والسادسة من بعض مدارس ولاية كارولينا الشمالية ، وتكونت من :

- أ - ١٠٧ طلاب موهوبين .
- ب - ١١٦ طالبا متوسطا .
- ج - ٦٤ طالبا متخلفا عقليا قابلا للتعلم .

واستخدمت فى إجرائها للتجربة اختبار " كولويل Colwell " للتحصيل الموسيقى ، وتولمت للنتائج الآتية :

- أ - هناك فروق ذات دلالة احصائية بين درجات التحصيل الموسيقى دالة عند مستوى ٠.٠٠٠١ ر ، لكل عنصر من عناصر اختبارى التحصيل الموسيقى الأول والثانى .
- ب - هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب الموهوبين والمتخلفين القابلين للتعلم دالة عند مستوى ٠.١ ر .
- ج - هناك فروق ذات دلالة احصائية بين أنواع اختبارات التحصيل دالة عند مستوى ٠.١ ر .
- د - ليست هناك فروق ذات دلالة احصائية بين مدى تحصيل الطلاب المتوسطين والمتخلفين القابلين للتعلم إلا فى القدرة على تحديد النغمة من حيث الحدة والغلظة .

هـ - هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الطلاب الموهوبين والمتوسطين ، دالة عند مستوى ٠.٠٥ ر في القدرة على تحديد المسافات الموسيقية .  
ولذلك ، فقد أوصت بالآتي :

- أ - على مدرسي الموسيقى أن يعدوا مادة تعليمية مختلفة للطلاب الموهوبين عنها للمتوسطين والمتخلفين القابلين للتعلم .
- ب - يمكن الجمع بين الطلاب المتوسطين والمتخلفين القابلين للتعلم في فصول دراسية واحدة ، وتقديم مناهج موحدة ، أما الموهوبين فيجب استبعادهم .

(٢) وفي دراسة مقارنة ثانية ، قامت بها " نتشيرا سونا ديانا " Necera, Sona Diana (١) ، وعنوانها " دراسة وصفية تحليلية لبعض العناصر الموسيقية ومدى تحصيل أطفال الصف الثاني والخامس من الأسوياء والمتخلفين عقليا القابلين للتعلم والذين

- 1) Necera, Sona Diana , A Descriptive Analysis of the Attainment of Selected Musical Learnings by Normal Children and by Educable Mentally Retarded Children Mainstreamed in Music Classes at the Second and Fifth Grade Level, University of Wisconsin-Madison, Dissertation Abstract International, Vol.42, No.10, April 1982, P. 4347.

يتعلمون في نفس الفصول الدراسية " ، حددت الباحثة لها الهدفين  
التاليين :

أ - فحص قدرة الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلُّم ،  
والمشتركين مع الأسوياء في نفس الفصول الدراسية ، على  
تحصيل بعض العناصر الموسيقية ، ومقارنة تلك القدرة بينهم  
وبين الأسوياء .

ب - وضع خطة وأسس تقوم عليها المناهج الموسيقية لتعليم  
الأطفال المتخلفين عقليا .

ولذا ، فقد افترضت الآتي :

أ - ان الاطفال المتخلفين عقليا يمكنهم تحصيل الأهداف الأساسية  
للمنهج الموسيقى اذا أعطوا الوقت الكافي والخامات المناسبة  
وطرقاً علمية جذابة .

ب - أنه ليست هناك اختلافات كبيرة في اختبار التحصيل  
الموسيقى بين الدارسين المتخلفين عقليا القابلين للتعلُّم  
وزملائهم في الدراسة من الأسوياء الذين يتلقون تعليمهم  
في نفس الفصول الدراسية .

واشتملت عينة بحثها على .

أ - عشرين من أطفال الصف الثانى المتخلفين عقليا القابلين للتعلم والذين يتلقون تعليمهم فى نفس الفصول الدراسية مع الأسوياء .

ب - أربعة وعشرين من أطفال الصف الخامس المتخلفين عقليا والقابلين للتعلم والذى يتلقون تعليمهم فى نفس الفصول الدراسية مع الأسوياء .

ج - عدد مساوٍ لهما أُختير عشوائيا من الأطفال الأسوياء من نفس المراحل الدراسية .

ثم قامت الباحثة بإجراء العمليات التالية :

- وضعت أربعة اسئلة لتفهم وفحص مدى معرفة المدرسين للقدرات الموسيقية لدى الأطفال المتخلفين عقليا والقابلين للتعلم ويتلقون تعليمهم فى نفس الفصول الدراسية مع الأسوياء ، وأثر تحصيلهم الموسيقى على شخصياتهم .

- أجرت العديد من التحاليل لقياس مدى صدق الفرض ، فكان مستوى الاختبار دالا عند ٠.٥ ر .

- اجرت العديد من المفابلات ، والاستفسارات ، والمقارنسات،  
لتحديد مدى معرفة المدرسين لطرق تدريس الأطفال المتخلفين  
عقلياً ، والقابلين للتعلم .

ومنها توصلت الى النتائج الآتية :

أ - متوسط تحميل الأطفال المتخلفين عقلياً ، والقابلين للتعلم  
ويتلقون تعليمهم فى نفس الفضول الدراسية أقل من زملائهم  
من الأسوياء .

ب - لم تكن هناك فروق ذات دلالة فى الاختبارات التى تقيس  
العناصر الموسيقية الآتية فى الزمن ، النسيج ، المسافات،  
لدى طلاب الصف الثانى وبين الزمن ، اللحن ، لدى طلاب  
الصف الخامس .

ج - هناك فروق ذات دلالة احصائية بين مستوى أداء الطلاب فى  
كل من الصفين الثانى والخامس .

د - يفتقر مدرسو الموسيقى الى المعرفة والفهم لطرق تدريس  
الأطفال المتخلفين .

(٣) وفي دراسة مقارنة ثالثة ، قامت بها " كورتس سينيثيا ، Curtis ، Cynthina R. " <sup>(١)</sup> ، وعنوانها " دراسة تحليلية مقارنة بين الاستعداد الموسيقي لدى الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف العقلي الذين يتلقون التعليم العام في نفس الفصول الدراسية " ، كانت تهدف من بحثها الى تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الاستعداد الموسيقي عند الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف العقلي الذين يتلقون تعليمهم في نفس الفصول الدراسية .

وقد افترضت أنه ليست هناك اختلافات ذات دلالة احصائية بين الاستعداد الموسيقي لدى الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف العقلي، وتكونت عينة ذلك البحث من أربعة وأربعين طفلا سوياء ، وثلاثين طفلا معتدل التخلف من الصف الخامس في مدرسة " فرانكين Franklin " الخاصة .

- 
- 1) Curtis ، Cynthia R. ، A Comparative Analysis of the Music Aptitude of Normal Children and Mildly Handicapped Children Mainstreamed into Regular Classroom ،  
Vanderbilt University ، Dissertation Abstract International ، Vol. 42 ، No. 4 ، October 1981 ، P. 1527 .

ولإجراء ذلك البحث ، قامت الباحثة باستخدام :

- مقياس لقياس الموهبة الموسيقية .
- كل من مقياس " سيثور Seashore " و " جوردون Gordon " لقياس الاستعداد الموسيقي .
- مقياس " اوتيس لينون Otis - Lennon " لقياس القدرات العقلية .

وقد تطلب هذا البحث اجراء دراسة استطلاعية طبقت فيها الباحثة المقاييس السابقة على ستة أطفال من معتدلي التخلف فى الصف الخامس ، فأثبتت امكانية استخدام هذه المقاييس مع الأطفال معتدلي التخلف ، ولذا أجريت الدراسة الفعلية على هذه الفئة من الأطفال كمجموعة ، ثم قامت بتصنيفهم حسب مستويات ذكائهم ، فكانت الفئة الأولى أطفالا لديهم صعوبات تعلم ، وكانت الثانية أطفالا من المتخلفين القابلين للتعلم ، والثالثة من الأطفال بطيئى التعلم ، وقد قامت الباحثة بإجراء عدد من التحاليل الاحصائية للتحقق من صدق فرضها فطبقت :

- أ - اختبار " ت " لمقارنة الاستعداد الموسيقي عند الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف .
- ب - اختبار " دونيت Dunett " لقياس الاستعداد

الموسيقى عند الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف في مستوياتهم  
الثلاثة .

ج - اختبار " نيومان كيولس Newman - Keuls " لتحديد  
الاختلافات في مستوى الاستعداد الموسيقي بين مستويات  
التخلف الثلاثة .

د - مجموعة من المصفوفات المنتقاة من اختبارات كل من  
جوردون ، و سيشور للقدرات الموسيقية ، والتي عدلت  
لتتناسب مع الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف مجتمعين ، ثم  
بعد تصنيفهم حسب مستوياتهم .

هـ - معامل الارتباط بين مستوى ذكاء الأطفال واستعدادهم  
الموسيقى .

وتوصلت الباحثة من هذه الدراسة الى عدد من النتائج أهمها :

أ - ان تحصيل الأطفال معتدلي التخلف في اختبارات الاستعداد  
الموسيقى كان أقل من تحصيل الأطفال الأسوياء .

ب - ان مدى تحصيل الأطفال معتدلي التخلف في خمس فقرات  
من اختبار سيشور كان منخفضاً بدرجة كبيرة ، بينما لم  
تظهر أية صعوبات في اختبار جوردون .



- ج - تشابهت نتائج الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف في اختبار جوردون للحساسية الموسيقية .
- د - لم تكن هناك فروق ذات دلالة احصائية في مستويات الاستعداد الموسيقي بين مجموعات المتخلفين الثلاث .
- هـ - تشابهت معاملات الارتباط بين الأسوياء ومعتدلي التخلف عند مقارنة مستويات ذكائهم واختبار جوردون أكثر منها عند مقارنة مستويات ذكائهم واختبار سيشور .
- و - بينما قد ثبت أنه ليست هناك اختلافات ذات دلالة فـى اختبارات الاستعداد الموسيقي عند استبعاد تأثير الذكاء فإن أهم ماتوصل اليه هذا البحث ، هو ضرورة وضع وسيلة موحدة لقياس الاستعداد الموسيقي ، وكذلك ضرورة وضع طرق تعليم خاصة لتدريس الأطفال فى الفصول التى تجمع بين المتخلفين والأسوياء .

ثالثا - الدراسات الخاصة بتعليم العزف على الآلات الموسيقية المختلفة ،

وأهمها آلة البيانو :

- (١) في دراسة قام بها " ورنر برويست Werner Probst " (١) ،  
عنوانها " دروس عزفية للأطفال والشباب المعوق " ، وضع لها الباحث  
عددا من الأهداف أهمها :
- تعليم الطفل والشباب المعوق عقليا أو عضليا عزف آلة  
موسيقية .
  - التغلب على بعض إعاقاتهم أو الرقى بمستواها من خلال العزف .
  - اقتراح طريقة يستخدمها مدرسو هؤلاء الأطفال تناسب  
احتياجاتهم لتعلم العزف .
  - ربط المدرسة التي يتلقى فيها ذلك الطفل تعليمه العام  
مع مدرسته الموسيقية ، وخلق علاقة قوية بينهما ، تهدف الى  
مصلحة الطفل .

---

1) Werner Probst , Instrumental Lessons with Hand-  
icapped Children and Youth , University of  
Dortmund , Dortmund, West Germany, Council for  
Research in Music Education, Bulletin No 85,  
Late Fall, 1985, Published by School of Music  
University of Illionis.

كما وضع أيضا مجموعة من الأسئلة هي :

- أ - هل يستطيع الطفل المعوق عقليا أو عضويا تعلم عزف آلة موسيقية ليستمتع بعزفها في أوقات فراغه ؟
- ب - هل لعزف آلة موسيقية بواسطة مثل هؤلاء الأطفال أثر على تقويم اعاقاته واشباعه نفسيا ؟ .
- ج - ما الطريقة التي يجب أن يتبعها المدرسون في تعليمهم هؤلاء الأطفال العزف ؟
- د - كيف يمكن خلق علاقة قوية بين مدرسو هؤلاء الأطفال والمدارس التي يتلقون فيها دروس العزف ؟ .

ولذا فقد اختار عينة من ثلاث فئات ، الأولى تتكون من سبعة عشر طفلا من فئة بطيئى التعلم ، ثمانية منهم إناث وتسعة ذكور ، من الصف الرابع ، أى ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين عشر واثنتى عشرة سنة ، وليست لديهم أى خلفية موسيقية سوى غناء بعض الأغاني . الفئة الثانية تتكون من سبعة عشر طفلا أيضا ، ولكنهم من المتخلفين عقليا ، اثنتان من الاناث ، وخمسة عشر من الذكور ، ممن تتراوح أعمارهم الزمنية بين احدى عشرة وتسع عشرة سنة ، تناولوا دروسا أسبوعية فى الموسيقى ، أما الفئة الثالثة ، فتتكون من تسعة عشر طفلا من المعوقين عضليا ، ست إناث وثلاثة عشر ذكرا من الصف

الثانى الذين تتراوح أعمارهم بين سبع سنوات وعشر سنوات ، وكانت اعاقاتهم مختلفة ، كما كانوا يتلقون العلوم الموسيقية الواردة فى المنهج التعليمى لمدارسهم .

وقد ترك الباحث للأطفال حرية اختيار الآلة التى يفضلونها دون أى توجيه منه ، فوجد أن فئة الأطفال بطيئى التعلم قد فضّل الذكور منها آلة الترومبيت ، بينما اختارت الإناث آلات الريكوردر والجيتار والبيانو ، أما فئة الأطفال المتخلفين عقليا فقد جمعوا بين آلات الترومبون والترومبيت والريكوردر والطبلة والبيانو ، واختار الأطفال المعوقون عضليا آلات الجيتار والترومبيت والبيانو والريكوردر ، وعقد لها دروس العزف مرة كل أسبوع ، وكان عدد الأطفال فى كل مرة لا يقل عن اثنين ولا يزيد عن أربعة ، وقسم وقت الحصة الى عمل جماعى وتدريب عزفى ، وقد قام بإعطاء الأطفال الذين ليست لديهم الآلة فى البيت وقتا للتدريب كدرس آخر فى منتصف الأسبوع ، وفى نهاية التجربة ، قاس الباحث نتائجه قياسا تعليميا من الجانب الوجدانى والاجتماعى وقدراتهم الحركية والادراكية ، فجاءت النتائج كما توضحها الجداول التالية :

جدول رقم ( ٤ )

التغيرات التي حدثت في عينة البحث الكلية

نوعية السلوك	التغيرات الايجابية	التغيرات السلبية	لم يحدث أى تغير
السلوج الوجدانى	٤٩	٧	١٥
السلوك الاجتماعى	٧٨	٢	١٢
القدرات الحركية	٣٦	٦	٢٣
القدرات الادراكية	٢٤	٢	٢٩
القدرة على تعلم العزف .	٥٣	٨	١٠

جدول رقم ( ٥ )

التغيرات التي حدثت لكل فئة على حدها

الفئة	سلوك وجدانى	سلوك اجتماعى	قدرات حركية	قدرات إدراكية	القدرة على تعلم العزف
متخلف عقليا	١٤ + ١ - ٢٠	٢٢ + ٣٠	١٣ + ٦٠	٨ + ٦٠	١٣ + ٣ - ١٠
معوق عضليا	١٤ + ٦ -	٢٥ + ٢ -	١١ + ٤ -	٩ + ٢ -	٢٠ + ٢ - ٤٠
بطء التعلم	٢١ + ٦٠	٣١ + ٥٠	١٢ + ٢ - ١٠٠	٧ + ١٢٠	١٤ + ٣ - ٥٠

ومن الجدول رقم ( ٥ ) يتبين الآتى :

- أ - ان الأطفال المتخلفين عقليا قد حققوا تقدما كبيرا فى السلوك الاجتماعى .
- ب - ان الاطفال المعوقين عقليا قد حققوا تقدما كبيرا فى السلوك الاجتماعى والقدرة على تعلم العزف .
- ج - أن الأطفال بطيئى التعلم قد أرحزوا أكبر قدر من التقدم فى السلوك الاجتماعى .

كما حققت كل من الفئات الثلاث نتائج ايجابية فى تعلم الكتابة ، والعزف على الآلات الموسيقية ، وأن فئة بطيئى التعلم هى التى حصلت على أكبر قدر من الاستفادة والتقدم فى جميع المجالات ، كما أظهر الذكور منهم تقدما فاق الاناث ، إلا أن صغر عدد أفراد العينة يحول دون تعميم هذه الفروق ، كذلك أظهرت الدراسة أن مدى تركيز الأطفال المعوقين عضليا والمتخلفين عقليا قد ازداد كثيرا ، كما أثبتت أيضا أن مدرسى عزف الآلات من خريجى الكونرفرتوار قد فشلوا فى تعليم هؤلاء الأطفال ، إذ ليست لديهم الدراسة الكافية لمشاكل واحتياجات هؤلاء الأطفال ، ولذا فقد عُقدت لهم دورة تدريبية يومية لمدة عامين لتأهيلهم لتعليم الطفل المعوق عقليا وعضليا ، كما توصلت هذه الدراسة الى وضع طريقة ليستخدمها مدرسو العزف عند تعليمهم للطفل المعوق .

(٢) فى دراسة ثانية عن امكانية تعلم الطفل المعوق العزف ، قام " بـول روزين Paul E. Rosene " (١) ، بإجراء هذه الدراسة وعنوانها " الأطفال المتخلفون عقليا من فئة القابلين للتعلم يمكنهم عزف إحدى آلات النفخ " ، وكان هدف هذه الدراسة تعليم هؤلاء الأطفال عزف آلة من آلات النفخ ، ولذا فقد افترض أن :

- بعض الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم يمكنهم عزف إحدى آلات النفخ بنجاح كبير .
  - ان المشاكل التى تقابل الأسوياء عند تعلمهم عزف تلك الآلات لا تختلف كثيرا عن تلك التى تواجه الطفل المتخلف عقليا .
  - ان بعض الأطفال المتخلفين عقليا لديهم استعداد وميول موسيقية لاتقل عن تلك التى قد تكون لدى بعض الأسوياء .
- وقد اشتملت عينته على ثلاثة مائة طفل متخلف عقليا من فئة

---

1) Paul E. Rosene , Educable Mentally Retarded Children Can Play Wind Instruments, Illinois State University, Normal Music Educators Journal, May 1981, Vol, 67, No. 9, P. 56.

القابلين للتعلم ، أى الذين تتراوح درجة ذكائهم بين ٥٠ - ٨٥ ، كما استخدم فى اجرائه لتلك الدراسة الكثير من وسائل الايضاح والطرق المبسطة لتوصيل المعلومات ، وجاءت توجيهاته بطريقة جماعية ومنفردة واستخدم طرق التعليم القائمة على المحاكاة والتلقين كوسيلة أولية فى تعليمهم العزف ، وقد توصل الى النتائج الآتية :

- أ - حقق بعض الأطفال المتخلفين عقليا نجاحا كبيرا ومهارة فى عزف احدى آلات النفخ .
- ب - أبدى هؤلاء الأطفال استعدادا كبيرا وصبرا على مواجهة صعوبات العزف التى وقفت فى طريقهم .
- ج - حقق هؤلاء الأطفال نموا وتحسنا كبيرا فى ادراكهم وتفهمهم لجميع العناصر الموسيقية من غناء واستماع وحركة واحساس .
- د - زاد مدى سعة انتباه هؤلاء الأطفال أثناء فترة تعلمهم العزف .
- هـ - أقر الاخصابيون النفسيون ، أن هؤلاء الأطفال قد أصبحوا أكثر نضجا فى جميع النواحي السلوكية والاجتماعية والعاطفية ، كما زادت ثقتهم بأنفسهم .



(٣) فى الدراسة الثالثة عن امكانية عزف الطفل المعوق آلة موسيقية ، قامت " فلورا سيلينى Flora C.Silini " (١) بدراسة عنوانها " تعلم واكتشاف الموسيقى من خلال آلة البيانو : منهج عزف آلة البيانو للشباب ذوى القدرات المحدودة " ، وكان هدفها من هذه الدراسة :

- أ - اكتساب هؤلاء الطلاب مهارات العزف على آلة البيانو .
- ب - اكتساب هؤلاء الطلاب القدرة على قراءة المدونات الموسيقية .
- ج - الارتقاء بمستوى حياة هؤلاء الطلاب عن طريق مشاركتهم فى الفنون الرفيعة ومنها الموسيقى .
- د - تحسين مدى تذوقهم الموسيقى من خلال آلة البيانو .
- هـ - الاستفادة من تعلم العزف على آلة البيانو فى استقلال حياة هؤلاء الطلاب واكتسابهم ثقة فى النفس .
- و - تشجيع مدرسى الموسيقى بصورة عامة ومدرسى عزف آلة البيانو بصورة خاصة على استخدام تلك الآلة كوسيلة لزيادة الخبرات الموسيقية لدى هؤلاء الطلاب .

---

1= Dlora C. Silini , Exploring Music Through the Piano A Course for the Adult with Limited Life Experiences , University of Kansas in Lawrence, Spring 1978 , Music Educators Journal, Feb1979, Vol, 65, No.6, P. 72.

وقد تمت هذه الدراسة فى فصل دراسى واحد ، وامتدت ثلاثة أشهر ، تناول الطلاب فى هذا الفعل درسا واحداً فى الأسبوع تراوحت مدته بين ٣٠ - ٤٠ دقيقة ، اشتملت على الأنشطة المختلفة ما بين الغناء والاستماع واللعب والحركة والعزف القائم على التلقين فى المرحلة الأولى ، والتي كانت تهدف الى تنمية جميع العناصر الموسيقية لدى الطلاب ، بعدها أقبلت الباحثة على المدونات الموسيقية والعزف الأكاديمى مهتمة بكل صغيرة وكبيرة .

وقد حققت هذه الدراسة نتائج ايجابية فى القدرة على العزف من خلال المدونات الموسيقية وبدونها ، وأيضاً عملت على زيادة الاحساس بالعناصر الموسيقية المختلفة وزيادة الثقة بالنفس ، ونمو السلوك الاجتماعى والوجدانى .

#### تعليق عام على الدراسات السابقة :

لقد أكدت الدراسات السابقة أن تعليم المعوقين والمتخلفين عقلياً الموسيقى بصفة عامة ، والعزف على احدى الآلات الموسيقية بصفة خاصة ، يؤدى الى تحسين السلوك ، الاجتماعى والوجدانى ، وينمى القدرات الحركية والعقلية ، كما أكدت أيضاً أن هذه الفئة يمكنها تعلم العزف الأكاديمى ، وفى ضوء ذلك تحددت فروض البحث التى افترضتها الباحثة .

## الفصل الرابع

### الدراسة الميدانية

- مقدمة —
- منهج البحث —
- أدوات البحث —
- اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة —
- اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية —
- عينة البحث —
- خطوات تدريس العلوم النظرية —
- اللازمة لتعلم عزف آلة البيانو —

## الفصل الرابع

### الدراسة الميدانية

#### مقدمة :

بعد استعراض الباحثة لمشكلة البحث ، وأهدافه ، وفروضه فى الفصل الأول ، وتناول الإطار النظرى فى الفصل الثانى ، والدراسات السابقة فى الفصل الثالث .

تستعرض فى هذا الفصل الدراسة الميدانية ، التى تهدف الى التحقق من صدق الفرض السادس وهو :

" أنه يمكن التوصل الى طريقة مناسبة يتعلم من خلالها الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو عزفا أكاديميا " .  
ولتحقيق هذا الفرض ، تقوم بتحديد الاجراءات الآتية :

إجراءات البحث :

منهج البحث : دراسة الحالة :

دراسة الحالة ، نوع من الدراسات المتعمقة في جميع الجوانب المتعلقة بشيء ما ، أو موقف محدد ، أو فرد أو مؤسسة في مرحلة معينة من التاريخ أو في جميع المراحل التي مرت بها ، وبعد التعمق في العوامل والقوى التي تحكم سلوكها ، وتحليل النتائج وعلاقتها ، يستطيع المرء أن ينشئ صورة شاملة متكاملة .

ويميز بعض الكتاب بين مصطلحي دراسة الحالة " Case Study " وخدمة الفرد " Case Work " ، على اعتبار أن دراسة الحالة تُعنى بالبحث العميق لوحدة معينة ، بينما تشمل خدمة الفرد - بصفة خاصة - بالإجراءات التطويرية والعلاجية والاصلاحية التي تجيء بعد تشخيص أسباب الحالة ، وعليه ، فعملية دراسة الحالة تتكامل مع عملية خدمة الفرد ، كما تتشابه دراسة الحالة والدراسات المسحية ، إلا أنه بدلا من جمع بيانات تتعلق بعوامل قليلة من عدد كبير من الوحدات الاجتماعية ، فإنه يقوم بجمع معلومات مستفيضة لعدد محدد من الحالات الممثلة) هذا بالإضافة الى أن دراسة الحالة ذات طبيعة كيفية أكثر من الدراسات المسحية .

ويرى " تايلور Taylor " أن دراسة الحالة تنمى في المدارس

العديد من الصفات والخبرات إذ تعلمه :

- (١) المهارة فى فهم أساسيات المشكلة .
- (٢) القدرة على تحديد الاستجابات الصحيحة .
- (٣) التفكير المستقل والحكم الناضج .
- (٤) الثقة فى اتخاذ القرارات .
- (٥) القدرة على تحمل المسئولية .
- (٦) المهارة فى التعامل مع الآخرين .
- (٧) القدرة على فهم القدرات العقلية والعاطفية . عند عمل أى شىء .
- (٨) القدرة على تفهم الأساليب والوسائل الحديثة فى عمل ما .

ولكن لمنهج دراسة الحالة بعض العيوب ، مثل صعوبة اختيار الدراسة التى ينبغى فيها أن تكون الحالات مثالية حتى تصلح للتعميم ، وأيضاً عيب آخر وهو الميل القوى من جانب الباحث لأن يكون ذاتياً موضوعياً ، ولكن هذا النوع من الدراسة ، خصوصاً عند استخدامها مع طريقة المسح الكمي ، يمكن أن يلفت الانتباه الى معلومات لانستطيع الحصول عليها بنجاح بأية طريقة أخرى ..... وبالتالي نجد لها التبرير العلمى فى استخدامها<sup>(١)</sup> .

- (١) - أحمد بدر ، أصول البحث العلمى ومناهجه ، وكالة المطبوعات ، عبد الله حرمى ، الكويت ، ١٩٨٤ ، ص ٣١٧ ، ٣١٨ ، ٣٢٢ ، ٣٣٠ .
- ديوبولد ب . فان دالين ، مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، مرجع سابق ، ص ٣٢٦ ، ٣٢٨ .
- P.J.Hopwood. , Teaching by the Case Method University of Reading M.td. , 1982, P.50.U.K.

### أدوات البحث :

تتضمن أدوات هذا البحث ، الأدوات الآتية :

- (١) اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية ، اعداد آمال صادق .
- (٢) اختبار المصفوفات المتتابعة لرائن .
- (٣) البرنامج .

وفيما يلي تعرض الباحثة لهذه الأدوات .

### أولا - اختبار القدرات الموسيقية للأطفال :

تقيس اختبارات القدرات الموسيقية للأطفال ، والتي أعدها " أرنولد بنتلي Arnold Bently ( ١٩٦٣ ) " بانجلترا ، أربع قدرات ، هي تمييز الأصوات ، تذكر النغمات ، تحليل التآلفات ، وتذكر الايقاعات .

وقد أعدت هذه البطارية لقياس القدرات الموسيقية عند الأطفال من سن سبع سنوات الى اثنتى عشرة سنة ، ويمكن تطبيقها على مستويات عمرية أعلى مع مراعاة ذلك عند تفسير الدرجات ، كما أنها تصلح للتطبيق الفردى والجماعى على حد سواء .

### الأساس النظرى للاختبارات :

تستخدم هذه الاختبارات لإصدار أحكام أساسية وضرورية فى ميدان

الموسيقى ، والتي بدونها يمكن القول أن تحسين القدرات الموسيقية يصبح موضع شك كبير ، وقد قامت هذه الاختبارات على الفروض التالية :

(١) إن أكثر الصور أولية وبساطة في الموسيقى ، هي الجملة اللحنية ذات الإيقاع المحدد .

(٢) إن تمييز اللحن يصبح مستحيلا دون توافر القدرة على استدعاء تفاصيل الأصوات التي يستمع اليها المفحوص ، ويعتمد ذلك على القدرة على فهم مكونات اللحن ، وخاصة الدرجة الصوتية والزمن .

(٣) إن التمييز بين الفروق الدقيقة بين النغمات ( أقل من نصف بُعد موسيقى ) " Semitone " يُعد قدرة أساسية على الغناء الآلى باستثناء الآلات الثابتة .

(٤) رغم أن التآلفات " Chords " ليست من المكونات الأساسية للحن إلا أنها ضرورية للمغنى والعازف عند استماعه لأصوات أخرى أثناء أدائه ، وكلما زادت قدرته على هذا الاستماع كان أدائه أدق .

#### وصف الاختبار :

(١) اختبار تمييز الأصوات : يتكون هذا الاختبار من عشرين زوجا من الأصوات النقية ، يستمع اليها المفحوص زوجا بعد الآخر ، وتستمر



النغمة الواحدة لمدة ثانية ، ويوجد فاصل زمني بين كل زوجين من النغمات مقداره ست ثوان ، وعلى المفحوص أن يحدد ما إذا كان الصوت الثانى من كل زوج قد تشابه مع الصوت الأول ، أو كان أعلى ( أى أحد ) ، أو أسفل ( أى أغلظ ) من الصوت الأول ، وقد كانت النغمة الأساسية التى تنحرف عنها النغمات الأخرى هى نغمة لا = ٤٤٠ ذبذبة / ثانية .

(٢) اختبار تذكر النغمات : استخدمت فى هذا الاختبار نغمات متساوية الطول ( نوار ) ، وهو يتكون من عشر مفردات تتطلب كل منها مقارنة ثنائية بين جملتين لحنيتين قميرتين من خمس نغمات ، وفى كل الأحوال كانت إحدى نغمات الجملة الثانية تتغير بتحريكها إما نصف بُعد أو بعداً كاملاً الى أعلى أو الى أسفل ، وكانت سرعة عزف هذه المفردات حوالى ١٢٠ نواراً / دقيقة ، وعلى المفحوص أن يحدد ما إذا كانت الجملة الثانية متشابهة مع الأولى تماما ، أو أن هناك اختلافاً قد حدث وأن يحدد ترتيب النغمة التى اختلفت .

(٣) اختبار تحليل التآلفات : يتكون هذا الاختبار من عشرين مفردة، تتكون كل منها من تآلف واحد مكون إما من نغمتين أو ثلاث أو أربع ، ويستمع المفحوص الى كل تآلف مرة واحدة مستمرا لمدة ثلاث ثوان ، ويوجد فاصل زمني بين كل مفردة وأخرى طولها ست ثوان ، وقد استخدمت مثيرات هذا الاختبار من آلة الأورغن مستخدمين

( An Eizht Foot Open Diapason Stop )

وفى هذا الاختبار ، يطلب من المفحوص تحديد عدد النغمات التسي يتكون منها كل تآلف ، ويوجد فى هذا الاختبار عشر مفردات ، تتكون من تآلفات ذات نغمتين ، وثمانى مفردات تتكون من تآلفات ذات ثلاث نغمات ، ومفردتان تتكونان من تآلفين مكونين من أربع نغمات .

(٤) اختبار تذكر الايقاعات : يتكون هذا الاختبار من عشر مفردات ، تتطلب كل منها مقارنة ثنائية بين جملتين ايقاعيتين ، تتكون كل منها من أربع وحدات ايقاعية ، وكانت سرعة العزف حوالى ٧٢ نواراً/ دقيقة والفاصل الزمنى بين كل مجموعة والتي تليها ست ثوان . وعلى المفحوص أن يحدد ما إذا كانت الجملة الثانية من كل مجموعة قد تشابهت مع الجملة الأولى ، أو اختلفت عنها ، وفى حالة الاختلاف عليه أن يحدد رقم الوحدة المختلفة .

ثبات الاختبار :

حسب بنتلى ثبات هذا الاختبار بطريقة اعادته ، فقد قام بتطبيقه مرتين على تسعين تلميذا وتلميذة ، متوسط أعمارهم عشر سنوات ، تسعة أشهر وكان الفاصل الزمنى بين مرتى التطبيق أربعة أشهر ، ومعامل الارتباط بين الدرجتين الكبيرتين للاختبار هو ٨٤ ر ٢ كما قامت أ . د . آمال صادق معسدة هذا الاختبار ومقننته ، بحساب ثباته على أطفال البيئة المصرية ، فكانت الدرجات على مستوى كبير من الدلالة .

صدق الاختبار :

حسبت معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية لبطارية القسدرات الموسيقية للأطفال ( بنتلى ) لنفس مجموعة الثبات من الأطفال الممريين ، وكذلك معاملات الارتباط بين هذه الاختبارات واختبارات سيشور للقدرات الموسيقية وبينها وبين اختبار كاتل للذكاء العام ، وكانت كلها ذات دلالة عالية .

تطبيق الاختبار :

طبقت الباحثة هذه الاختبارات على عينة المفحوصين من الأطفال المتخلفين عقليا ، كل على انفراد ، وقامت بأدائها على آلة البيانو ، وقد أعدت كراسة إجابة لكل طفل دونت فيه البيانات التالية ، بمساعدة مدرسة الفصل :

الاسم : ..... الجنس : .....  
الفصل : ..... المدرسة : .....  
السن : سنة شهر يوم التاريخ : .....

(١) اختبار تذكر النغمات :

وضحت الباحثة لكل طفل أنه سوف يستمع الى لحن صغير يتكون من خمس نغمات ( مشيرة الى أصابعها الخمس ) مكرر مرتين ، وأنه قد يكرر مطابقا للمرة الأولى تماما ، أى أنه لن يحدث أى تغير فى أى

من نغماته الخمس ، أو قد تتغير فيه نغمة ما ، وعليه في هذه الحالة أن يحدد النغمة التي تغيرت بمجرد سماعه لها ، أى لايقول أن الثالثة مثلا هي التي تغيرت ، ولكن يقول هذه هي المختلفة عندما يسمعا ، وقد كررت الباحثة كل مثال ثلاث مرات لكل طفل ، كما كانت سرعتها في عزف تلك المفردات أبطأ كثيرا من المفروض حوالى ٦٠ نوارا فى الدقيقة ، وكانت تدون اجاباتهم ( حريصة على أن لا يروا علامات الصواب والخطأ حتى لا يحدث لديهم احباط من كثرة أخطائهم ) .

(٢) اختبار تذكر الايقاعات :

نفس التعليمات التي استخدمتها الباحثة فى اختبار تذكر النغمات ، استخدمتها أيضا فى هذا الاختبار ، مع توضيح أن كل مثال هنا تكون من أربع وحدات وليست خمسا .

(٣) اختبار تحليل التآلفات :

وضحت الباحثة للأطفال أنهم سرف يستمعون الى بعض النغمات تعزف متوانية ، وأن هذه النغمات قد تتكون من نغمتين معا مثل ( تعزف الباحثة عددا من الأمثلة ) ، أو قد تتكون من ثلاث نغمات ( مرة أخرى تعطى عددا من الأمثلة ) ، أو من أربع مثل ٠٠ ( أمثلة ) ، أى أنها لن تكون أبدا أقل من نغمتين ، ولن تزيد عن أربع ، وعليكم أن تستمعوا جيدا وتحددوا عدد النغمات التي سوف يتكون منها كل مثال وقد كررت الباحثة كل مثال ثلاث مرات قبل أن تسمح لهم بالاجابة .

كراسة التصحيح :

حصلت كل اجابة صحيحة على درجة واحدة ، فكانت النهاية العظمى  
لاختبارى تذكر النغمات والايقاعات عشر درجات ، بينما كانت النهاية العظمى  
لاختبار تحليل التآلفات عشرين درجة .

وقد جاءت اجابات الأطفال عند تطبيق الاختبار فى المرة الأولى فى  
بداية العام الدراسى كما بينها الجدول التالى :

جدول رقم ( ٦ )

اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية لمجموعة عينة البحث  
من الأطفال المتخلفين عقليا فى ٢ / ١١ / ١٩٨٧

المجموع	اختبار تحليل التآلفات	اختبار تذكر الايقاعات	اختبار تذكر الألحان	اسم المفحوص
٤	٣	١	صفر	أ
٤	١	١	٢	ب
٢	١	١	١	ج
٢	٢	صفر	١	د
٤	٢	١	١	هـ
٢	صفر	٣	صفر	و
صفر	صفر	صفر	صفر	ز
٢	١	١	صفر	ح

وعند تكرار الاختبار في نهاية العام الدراسي ، وبالتحديد فـ

١٩٨٨/٤/٢٦ ، كانت النتيجة كما يبينها الجدول التالي :

جدول رقم ( ٧ )

اختبار بنتلى على نفس المجموعة في ١٩٨٨/٤/٢٦

اسم المفحوص	اختبار تذكرو الألحان	اختبار تذكرو الايقاعات	اختبار تحليل التآلفات	المجموع
أ	٤	٥	٤	١٣
ب	٧	٧	٦	٢٠
ج	٥	٧	٤	١٦
د	٨	٦	٧	٢١
هـ	٥	٦	٣	١٤
و	٨	٧	٧	٢٢
ز	٦	٥	٥	١٦
ح	٣	٢	٤	٩

وبمقارنة درجات الأطفال بين الاختبار في بداية العام الدراسي ، ونفس

الاختبار في نهاية العام ، نجد التالي :

جدول رقم ( ٨ )  
مقارنة بين درجات نفس المجموعة  
فى بداية ونهاية التجربة أى بين  
١٩٨٨/٤/٣٦ ، ١٩٨٧/١١/٢

اسم المفحوص	مجموع درجات الاختبار فى بداية العام	مجموع درجات الاختبار فى نهاية العام
أ	٤	١٣
ب	٤	٢٠
ج	٣	١٦
د	٣	٢١
هـ	٤	١٤
و	٣	٢٢
ز	صفر	١٦
ح	٢	٩

ثانياً - اختبار المصفوفات المتتابعة لجون رافن ، اعداد فؤاد أبو حطب وآخرون :

مقدمة :

ان تحديد مستوى ذكاء أى فئة من الأطفال ، خاصة إن كانت تلك الفئة من غير المتوسط ، يعتبر خطوة هامة لاغنى عنها عند القيام بأية دراسة على هؤلاء الأطفال ، ولذا فعلى الباحث أن يضع فى حسابه عدداً من الاعتبارات :

(١) ان الذكاء لا يمكن قياسه بدقة كإى من القدرات الأخرى ، فلا يمكن رؤيته أو لمسه أو شمّه أو تذوقه أو وضعه أسفل الميكروسكوب ، أو تحليل مكوناته فى معمل للكيمياء ، بل هو القدرة على الاستنتاج ، والتفكير ، والتذكر ، وتفسير الرموز ، وإدراك المجردات ، وتعميم المواقف ، وفهم العلاقات بين المتشابهات والمختلفات ، وعلى ذلك فهو تكوين فرض يشتق من سلوك معين .

(٢) ان ما يمكن أن يسمى بالذكاء العام يقيس فى الحقيقة بعض القدرات المحدودة للأطفال ، كالتذكر وإدراك الرموز والمجردات "..... الخ ولكن يترك وراءه العديد من القدرات ، فمثلاً قد يحمل أحد الأطفال على درجة ذكاء منخفضة فى أحد اختبارات الذكاء ، ولكنه يظهر بعض المهارات الميكانيكية أو الفنية أو الموسيقية أو الاجتماعية ، فمقياس الذكاء ليس مقياساً لقيمة الفرد " Is not a Personal Worth "



وبالفعل أثبتت بعض الدراسات ( انستازى وليفى Anastasi and Levee ( ١٩٥٩ ) " ، وروثمان شو ، وجولد ستاين ————— المنخفضى الذكاء قد حققوا نجاحا كبيرا فى عدد من القدرات الموسيقية المختلفة (١) .

(٣) ان الدرجة التى قد يحمل عليها أحد الأطفال فى أى من اختبارات الذكاء ليست درجة محدودة ٠٠٠ أى أنه اذا حصل أحد الأطفال على درجة ٩٠ مثل ، فعلى الباحث أن يعتبرها تتراوح بين ٨٠ ، ٩٠ .

(٤) أن يراعى الباحث أنه ليست هناك مجالات للمقارنة فى نسب ذكاء الأطفال التى قد يحملون عليها من الاختبارات ، فمثلا ، لا يمكن القول أن الطفل الذى حصل على ١٤٠ درجة ذكاؤه ضعف ذكاء طفل حصل على ٧٠ درجة فى نفس الاختبار ، كذلك فإن الفرق بين ٨٠ ، ٩٠ ليس مثل الفرق بين ٩٠ ، ١٠٠ درجة .

(٥) ان الذكاء يساعد على تحسين القدرات الموسيقية ولكن الذكاء وحده حتى لو كان حادا للغاية لا يستطيع ان يخلق ولا يكون انساناً موسيقياً (٢) .

- 
- 1) Willermann L., Op. Cit., P. 350 .
  - 2) - Kershaw J.D., Op. Cit., P. 205.  
- Haigh G., Teaching Slow Learners, Billing and Sons Ltd., U.K., 1977, P. 41.  
- Deutsch.D., The Psychology of Music, Academic Press, Inc., U.S.A., 1982, P. 408.

اختبار راقن للمصفوفات المتتابة :

يعد اختبار راقن " Raven J.C. " للمصفوفات المتتابة Progressive Matrices" والذي ظهر عام ١٩٢٨ ، أفضل مقياس لقياس العامل العام ، ويصف سبيرمان العامل العام ، بأنه القدرة على إدراك الخبرة ، وإدراك العلاقات ، وإدراك المتعلقات ، ولذا فهو من أفضل الأدوات التي تقيس الذكاء العام عندما يكون الهدف هو تحديد المستوى العقلي العام للمفحوص ، كما أنه من اختبارات الذكاء المتحررة من أثر الثقافة العام ، ومن أفضل الاختبارات المستخدمة في تحديد الضعف العقلي وتشخيصه ، ويتكون هذا الاختبار من ثلاثة مستويات :

(١) اختبار المصفوفات المتتابة المعصوم :

STANDARD PROGRESSIVE MATRICES ( S P M ) :

ويتكون من خمس مجموعات هي أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، كل منها يتكون من اثنتى عشرة مفردة ، أى أن المجموع الكلى للمفردات هو ٦٠ ، وتتتابع المجموعات الخمس حسب الصعوبة ، ولكن تتشابه مفردات كل مجموعة فى المبدأ المتضمن فيها .

وتتألف كل مفردة من رسم أو تصميم هندسى أو نمط لشكسل حذف منه جزء وعلى المفحوص أن يختار الجزء المحذوف من بين ستة أو ثمانية بدائل مُعطاة ، وتتطلب كل مجموعة من المجموعات الخمس

نمطا مختلفا من الاستجابة .

فالمجموعة ( أ ) تتطلب تكملة نمط أو مساحة ناقصة ،  
والمجموعة ( ب ) تتطلب تكملة نوع من قياس التماثل بين الأشكال ،  
المجموعة ( ج ) تتطلب التغيير المنتظم فى أنماط الأشكال ، المجموعة  
( د ) تتطلب ترتيب الشكل أو تبديله أو تغييره بطريقة منتظمة ،  
المجموعة ( هـ ) تتطلب تحليل الأشكال الى أجزاء على نحو منتظم  
وادراك العلاقات . وتعتبر الدرجة الكلية فى الاختبار مؤشرا على  
( الطاقة العقلية ) للفرد ، ويذكر رافن أنه لايتوقع للأطفال المغار  
أو ضعف العقول أو الطاعنين فى السن أن يتعدوا فى اجاباتهم مستوى  
المجموعتين أ ، ب ، الى جانب المفردات السهلة من ج ، د .

اختبار المصفوفات المتتابعة الملون

(٢)

COLOURED PROGRESSIVE MATRICES ( C P M ) :

يعتبر هذا الاختبار صورة أكثر سهولة من الاختبار السابق للأطفال فى  
عمر خمس سنوات ، أو خمس سنوات ونصف الى احدى عشرة سنة ،  
ولضعاف العقول من الراشدين والمراهقين ، ثم للشيوخ ، إذ يتيح  
الفرصة لقياس النمو العقلى للأطفال فى المرحلة التى لايستطيع فيها  
الفرد أن يستخدم التفكير القياسى بشكل منسق كطريقة للاستنتاج ،  
وهذه المرحلة من النضج العقلى هى نفسها التى تبدأ فى الانحدار فى  
مرحلة الشيخوخة .

- ويتألف هذا الاختبار من ثلاثة أجزاء هي :
- ( أ ) يعتمد هذا الجزء على اكمال الأنماط المستمرة وقرب نهاية المجموعة يتغير نمط الاستمرار على أساس بعدين فى نفس الوقت .
  - ( أ ب ) ، يعتمد النجاح فى ( أ ب ) على قدرة الفرد على ادراك الأشكال المنفصلة فى نمط كلى على أساس الارتباط المكانى .
  - ( ب ) ، أما القسم ( ب ) فيعتمد حل مشكلاته على فهم القاعدة التى تحكم التغيرات فى الأشكال المرتبطة منطقياً أو مكانياً ، وهى تتطلب نمو قدرة الفرد على التفكيـر المجرد ، كما تعتبر المشكلات الأخيرة فى هذا القسم على نفس مستوى الصعوبة للمشكلات التى يتضمنها اختبار المصفوفات المتتابعة العادى .
- وقد جاء الاختبار على أرضية ملونة حتى يصبح مستقلاً عن التعليمات اللفظية وأكثر تشويقاً ووضوحاً وإثارة لانتباه الأطفال ، وقد يوجد فى صورة كتاب أو على هيئة لوحة من الأشكال ذات القطع المتحركة .

(٣) اختبار المصفوفات المتتابعة المتقدم :

ADVANCED PROGRESSIVE MATICES ( A P M ) :

ويستخدم هذا الاختبار مع من تزيد أعمارهم عن احدى عشرة

سنة ، من ذوى القدرات العادية أو الممتازة (١) .

وسوف تطبق الباحثة على عينة بحثها كلا من الاختبار العادى  
والذى سبق تقنيته على البيئة المصرية لمن زاد عمرهم الزمنى عن  
إحدى عشرة سنة ، والاختبار الملون لمن عمرهم احدى عشرة سنة  
أو أقل ، والذى قامت الباحثة بتقنيته ، إذ لم يكن قد قُئن على البيئة  
المصرية من قبل .

تقنين اختبار رافن الملون :

عينة التقنين :

طبق هذا الاختبار على عينة تكونت من ٢٩٩ طفلا من البنين  
والبنات الذين تراوحت أعمارهم بين ست وحدى عشرة سنة فى السنين  
الدراسية المختلفة ابتداء من الصف الأول الابتدائى الى الصف السادس  
الابتدائى فى مدرسة حدائق القبة الابتدائية القومية ، والجدول رقم  
(٩) يوضح وصفا لهذه العينة .

---

(١) فؤاد أبو حطب ، تقنين الاختبارات النفسية ، مرجع سابق ، القاهرة ،  
١٩٧٧ ، ص ١٩٧ : ٢١٨ .  
عبد الفتاح القرش ، اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرافن ، دار  
القلم ، الكويت ، ١٩٨٧ م ، ص ٤٠٣ .

جدول رقم ( ٩ )

توزيع عينة التقنيين حسب فئات الأعمار المختلفة  
ونسبة البنين الى البنات فى كل فئة

فئات العمـــــر	عدد البنين	عدد البنات	المجموع الكلى
٦ سنوات	٢٩	٢٤	٥٣
٧ سنوات	١٩	١٩	٣٨
٨ سنوات	٣٢	٢٢	٥٤
٩ سنوات	٤٥	٣٤	٧٩
١٠ سنوات	٢٥	٢٧	٥٢
١١ سنة	١٥	٨	٢٣
	١٦٥	١٣٤	٢٩٩

وقد طبقت الباحثة الاختبار على كل طفل منفردا ( إذ لم تتوافر سوى نسخة واحدة من الاختبار ) ، وأعدت كراسة اجابة خصمت فيها صفحة لكل مفحوص دونت فيها إجاباته .

تعليمات تطبيق الاختبار :

قامت الباحثة بإعطاء الأطفال فكرة بسيطة عن المصفوفات ، ثم فتحت الصفحة الأولى وسألت الأطفال " هل ترون هذا الرسم الذى أمامكم ؟ "

لقد قُص منه جزء ، ( وتشير الى ذلك الجزء ) ، هل تعرفون أين هو ؟  
انه موجود أسفل هذا الشكل ضمن تلك المجموعة المتشابهة معه فى  
الحجم والتي يمكن أن تملأ الفراغ ، ولكن هناك قطعة واحدة صحيحة  
لنجرب أى منها ، " هل هى القطعة رقم (١) ( مشيرة اليها ٠٠ ) " ،  
بالطبع لا ٠٠ لأنها لاتحمل الشكل المرسوم فى الرسم الأسمى ، وهكذا  
تتدرج بالقطع على الترتيب حتى تصل الى رقم (٤) ، فتشير اليها  
قائلة " هذه هى الاجابة الصحيحة ، هل تعرفون لماذا ؟ لأننا لـ  
وضعناها فى هذا الفراغ لاكتتمل الشكل من حيث الحجم والرسم واللون ،  
ولذلك هى تتطابق معه فى جميع العناصر ، والآن عليكم أن تنتبهوا  
جيذا عند اختياركم لإجابات أمثلة الاختبار ، ولا تتسرعوا ، بل أجيبوا  
بكل دقة وعناية وحرص ( وقد استخدمت الباحثة مع الأطفال الكلمات  
الشائعة فى اللهجة العامية ، حتى يسهل عليهم فهمها ) " .

#### تصحيح الاختبار :

استخدمت الباحثة مفتاح التصحيح الذى وضعه رافن ، والذى  
تمثل فيه درجة المفحوص العدد الكلى للمفردات التى أجاب عليها  
اجابة صحيحة .

#### ثبات المقياس :

يقصد بالثبات ، أن يكون المقياس على درجة عالية من الدقة

والاتقان والاتساق والاطراد ، فيما يزودنا به من بيانات عن سلوك الفرد المراد فحصه <sup>(١)</sup> ، وقد استخدمت الباحثة من بين طرق الثبـات المتعددة طريقة حساب معامل ثبات الاختبار بالتجزئة النصفية ، ومن أهم معاملات هذه الطريقة معادلة سبيرمان وبراون ، والتي بيّنا فيها أنه يمكن التنبؤ بمعامل ثبات أى اختبار ، إذا علمنا معامل ثبات نصفه ، أو أى جزء منه ، وتعتمد هذه الطريقة على تجزئة الاختبار الى جزأين فقط ، بحيث يتكون الجزء الأول من الدرجات الفردية للاختبار ، والجزء الثانى من الدرجات الزوجية <sup>(٢)</sup> .

ولحساب معامل الارتباط ، استخدمت الباحثة المعادلة :

$$r = \frac{(n \times \text{مجم س ص}) - (\text{مجم س} \times \text{مجم ص})}{\sqrt{[n \text{مجم س}^2 - (\text{مجم س})^2] \times [n \text{مجم ص}^2 - (\text{مجم ص})^2]}}$$

حيث :

ر = معامل الارتباط  
ن = مجموع المفحوصين  
مجم س = مجموع الدرجات الفردية  
مجم ص = مجموع الدرجات الزوجية

- 
- (١) فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان ، التقويم النفسى ، مكتبة الانجلوالمصرية القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٧٧ .
- (٢) فؤاد البهى السيد ، علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٢٢٠ ، ٢٢٥ .



• وبلغ معامل الثبات = ٧٥ ر .

ثم باستخدام معادلة سبيرمان وبراون ، أمكن حساب الثبات :

$$r_{11} = \frac{r^2}{r+1}$$

• فكان معامل الثبات = ٨٦ ر .

ولما كانت درجات الحرية = ن - ٢

$$= ٢٩٩ - ٢ = ٢٩٧$$

∴ فهذا المعامل دال عند مستوى ٠.١ ر .

• وهو معامل ثبات عالٍ

#### صدق المقياس :

يُقصد بصدق المقياس ، مدى نجاح المقياس في قياس السمة المراد قياسها ، وهي مسألة على درجة كبيرة من الأهمية في تقرير صلاحية أو فائدة أى فرض علمى ، فهو الذى يحدد قيمة الاختبار ومغزاه ، وقد اختارت الباحثة من طرق حساب الصدق المتعددة طريقة صدق التكوين الفرضى لملاءمتها للبحث ، والتي يقصد بها مدى قياس الاختبار لتكوين فرض معين أو سمة معينة ، مثل الذكاء ، الفهم ، والطلاقة اللغوية ، والعصبية ، والقلق<sup>(١)</sup> .

(١) فؤاد أبو حطب ، سمير أحمد عثمان ، التقويم النفسى ، مرجع سابق

ص ٩٥ ، ١٠٨ .

ولذلك ، فقد افترضت الباحثة ، أن هناك زيادة منتظمة في درجات الأداء مع التقدم في العمر ، ولتحقيق هذا الفرض ، تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمراحل العمرية المختلفة لعينة التقنيين ، وذلك باستخدام المعادلات الآتية :

( أ ) حساب المتوسط :

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{مجموع ص} \times \text{ف}}{\text{ن}}$$

( ب ) الانحراف المعياري :

$$\text{ع} = \sqrt{\text{ف} \left( \frac{\text{مجموع ص}^2}{\text{ن}} - \frac{(\text{مجموع ص})^2}{\text{ن}^2} \right)}$$

( ج ) اختبارات دلالة الفروق بين المتوسطات للعينات غير المرتبطة غير المتساوية العدد .

$$\text{ت} = \frac{\text{ف}^2 - \text{ف}^2}{\left( \frac{1}{\text{ن}_1} + \frac{1}{\text{ن}_2} \right) \frac{\text{ن}_1^2 + \text{ن}_2^2 - 2 \text{ن}_1 \text{ن}_2}{\text{ن}_1 + \text{ن}_2}}$$

فكانت النتائج كما يوضحها الجدول التالي :

جدول رقم ( ١٠ )

دلالة الفروق بين درجات اختبار المفوفات المتتابعة المكونة للمجموعة التقنين التي تراوحت أعمالها بين ٦ : ١١ سنة

مستوى الدلالة	ت	م٢	م٣	م٤	م٥	عينات المقارنـة
غير دال	١٥٦	٤١٠	١٧٩١	٤٩٩	١٧٢١	٦ سنوات / ٧ سنوات
دال عند ٠٠٥	١٠١٢	٥٠٢	٢٢٣٣	٤٩٩	١٧٢١	٦ سنوات / ٨ سنوات
دال عند ٠٠٥	١٢٧٢	٥١٧	٢٠٨٥	٤٩٩	١٧٢١	٦ سنوات / ٩ سنوات
دال عند ٠٠٥	٩٠٣	٦١٠	٢٢١٣	٤٩٩	١٧٢١	٦ سنوات / ١٠ سنوات
دال عند ٠٠٥	١٢٠٩	٦٦١	٢٦٠٤	٤٢٩	١٧٢١	٦ سنوات / ١١ سنة
دال عند ٠٠٥	١٠٠٦	٥٠٣	٢٢٣٣	٤١٠	١٧٢١	٧ سنوات / ٨ سنوات
دال عند ٠٠٥	٦١١	٥١٧	٢٠٨٥	٤١٠	١٧٢١	٧ سنوات / ٩ سنوات
دال عند ٠٠٥	٩٢٤	٦١٠	٢٢١٣	٤١٠	١٧٢١	٧ سنوات / ١٠ سنوات
دال عند ٠٠٥	١٣٩٩	٦٦١	٢٦٠٤	٤١٠	١٧٢١	٧ سنوات / ١١ سنة
دال عند ٠٠٥	٣١٣	٥١٧	٢٠٨٥	٥٠٢	٢٢٣٣	٨ سنوات / ٩ سنوات
دال عند ٠٠٥	٣٥٥	٦١٠	٢٢١٣	٥٠٢	٢٢٣٣	٨ سنوات / ١٠ سنوات
دال عند ٥٠٠	٦٠١	٦٦١	٢٦٠٤	٥٠٢	٢٢٣٣	٨ سنوات / ١١ سنة
دال عند ٠٠٥	٣٤٦	٦١٠	٢٢١٣	٥١٧	٢٠٨٥	٩ سنوات / ١٠ سنوات
دال عند ٠٠٥	٨٧٩	٦٦١	٢٦٠٤	٥١٧	٢٠٨٥	٩ سنوات / ١١ سنة
دال عند ٥٠٠	٤٧٠	٦٦١	٢٦٠٤	٦١٠	٢٢١٣	١٠ سنوات / ١١ سنة

(٤) اختبار المصفوفات المتتابعة العادي :

طبقت الباحثة اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة العادي على بعض أفراد العينة ممن بلغ من العمر أكثر من إحدى عشرة سنة ، وقد سبق تقنين هذا الاختبار على البيئة المصرية ، وبحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لتلك الأعمار كانت كما يلي :

جدول رقم ( ١١ )

المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة العادي على البيئة المصرية

(١)

الانحراف المعياري	المتوسط	فئات الأعمار
٩ ر ٣٦	٢٢ ر ٧٠	٩ : ١٠
٨ ر ٧٩	٢٤ ر ٨٥	١٠ : ١١
٩ ر ٢٦	٢٩ ر ٢٠	١١ : ١٢
١٠ ر ٥١	٣٤ ر ٧٣	١٢ : ١٣
٩ ر ٥٨	٣٢ ر ١٨	١٣ الى أقل من ١٤
١٠ ر ٥٨	٣٤ ر ١٠	١٤ الى أقل من ١٥
٦ ر ١٢	٤١ ر ٠٨	١٥ الى أقل من ١٦
٨ ر ٠٧	٤٢ ر ٤٠	١٦ الى أقل من ١٧
٦ ر ٥٢	٤٠	١٧ الى أقل من ١٨

(١) تفيدة عبد الفتاح البهائي ، أثر التغذية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الاقتصاد ، جامعة حلوان ، ١٩٨١ م . القاهرة

تحديد المستوى العقلي لعينة البحث :

ولتحديد المستوى العقلي لكل من أفراد عينة البحث الثمانية ، قامت الباحثة بحساب الدرجة المعيارية ونسب الذكاء الانحرافية باستخدام المعادلات التالية :

$$\frac{\text{الدرجة الخام} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}} = \text{الدرجة المعيارية}$$

$$\text{نسبة الذكاء الانحرافية} = \text{الدرجة المعيارية} \times 10 + 100$$

وبمقارنة نسبة الذكاء الانحرافية التي حصلت عليها كل تلميذة فى العينة ، وبالتمنيف النظرى لنسب الذكاء الانحرافية لمقياس بينيه والتي كانت كالتالى :

<u>الدرجات المعيارية</u>	<u>نسب الذكاء الانحرافية</u>	<u>التصنيف</u>
٣ -	٥٢	تخلف عقلي
	٦٤	
٢ -	٦٨	حالات هامشية أو ضعاف عقول .
	٧٦	
١ -	٨٤	غباء أو بَطء تعلم
	٨٨	
صفر	١٠٠	متوسط
	١١٢	
١ +	١١٦	متفوق
	١٢٤	
٢ +	١٣٢	متفوقون جداً (١)
	١٤٨	

ومن التصنيف السابق ، أمكن تحديد المستوى العقلي لكل تلميذة

من العينة كما يلي :

(١) فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان ، آمال صادق ، التقييم النفسي  
مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ٢٣٥ .

أسم المفحوص	نسبة الذكاء الانحرافية	التمنيىف
أ	٨٨ ر ٧٢	حالات هامشية أو ضعاف عقول
ب	٤٧ ر ٧٣	حالات هامشية أو ضعاف عقول
ج	٨٥ ر ٧٢	حالات هامشية أو ضعاف عقول
د	١٨ ر ٣١	تخلف عقلى
هـ	٦٧ ر ٧٤	حالات هامشية أو ضعاف عقول
و	٣٤ ر ٧٤	حالات هامشية أو ضعاف عقول
ز	٢٥ ر ٦٧	حالات هامشية أو ضعاف عقول
ح	٢٨ ر ٣٣	تخلف عقلى

عينة البحث :

تكونت عينة البحث من ثمان من البنات اللاتى استبدلت الباحثة أسماءهن الحقيقية بالحروف الأبجدية أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، و ، ز ، ح ، والجدول التالى يوضح العمر الزمنى ، والمستوى العقلى كما حددته من خلال اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة العادى والملون ، ومستوى القدرات الموسيقية الذى قامت بقياسه بواسطة مقياس بنتلى للقدرات الموسيقية لكل من أفرادها عند بداية التجربة .

جدول رقم ( ١٢ )

العمر الزمني ، المستوى العقلي ، مستوى القدرات الموسيقية

لأفراد عينة البحث الثمانية

عند بداية التجربة ( نوفمبر سنة ١٩٨٧ )

الاسم	العمر الزمني	المستوى العقلي	مستوى القدرات الموسيقية
أ	١١	حالات هامشية أو ضعاف عقول	٤
ب	١٠	حالات هامشية أو ضعاف عقول	٤
ج	١٤	حالات هامشية أو ضعاف عقول	٣
د	١٤	تخلف عقلي	٣
هـ	١٣	حالات هامشية أو ضعاف عقول	٤
و	١٤	حالات هامشية أو ضعاف عقول	٣
ز	١٤	حالات هامشية أو ضعاف عقول	صفر
ح	١٥	تخلف عقلي	٢



خطوات تدريس العلوم النظرية ثم الأداء الفعلي

لعزف آلة البيانو

البرنامج :

لقد وضعت الباحثة برنامجا يهدف الى تعليم الأطفال المتخلفين عقليا عزف آلة البيانو عزفا أكاديميا ، وامتدت مدة هذا البرنامج عاما دراسيا كاملا من أوائل شهر نوفمبر سنة ١٩٨٧ الى نهاية شهر ابريل سنة ١٩٨٨ ، أي اثنتي عشرة أسبوعا ، خمسة أسابيع منها إجازات رسمية ، وحوالي أسبوعين آخرين مابين رحلات وحفلات مدرسية ، وأحوال جوية مضطربة ( إذ كانت المدرسة تنبه عليهم بعدم الحضور في حالة سقوط الأمطار ) ، أي انحصرت المدة في سبعة عشرة أسبوعا ، وحيث أنهم كن يأخذن ثلاث ساعات في الأسبوع ، فإن المدة كاملة كانت خمسين ساعة وساعة واحدة في العام الدراسي كله .

وقد قامت الباحثة في هذه الفترة بتعليم الأطفال المفاهيم النظرية المتعددة التي تعدهم لعزف آلة البيانو من خلال ستة عشر درسا ، جاءت بالتسلسل التالي :

- (١) الاحساس بوجود الصوت وانقطاعه .
- (٢) امكانيات آلة البيانو من حيث حدة وغلظ واعتدال الصوت .
- (٣) امكانيات آلة البيانو من حيث قوة وضعف واعتدال الصوت .

- (٤) امكانيات آلة البيانو من حيث تكوينها من لوحتي مفاتيح السوداء والبيضاء .
- (٥) التمييز بين السرعة والبطء .
- (٦) التمييز بين اليد اليمنى واليد اليسرى .
- (٧) مفتاح ( صول ) ومفتاح ( فا ) .
- (٨) التعرف على أرقام الأصابع .
- (٩) وحدة النوار .
- (١٠) وحدة البلاش .
- (١١) العلاقة بين وحدتي النوار والبلاش .
- (١٢) وحدة الروند .
- (١٣) العلاقة بين النوار والبلاش والروند .
- (١٤) المدرج الموسيقى .
- (١٥) المازورة وخط المازورة .
- (١٦) الميزان .

وقد كانت الباحثة تراعى دائما أن يكثُر الأطفال من التدريب العملي على آلة البيانو فى تطبيقاتهن لهذه المفاهيم السابقة ، حتى تنمى فيهن حاسة السمع والتآزر والمرونة الحركية . وابتداء من الدرس :

١٧ - نغمة ( رى )

١٨ - نغمة ( دو )

كن قد بدأ متابعة المدونات من البرنامج الذى وضعته الباحثة أمام التلميذات وأتبعته نفس الطريقة التى استخدمتها فى هذين الدرسين لتعليم باقى مقطوعات البرنامج ، إلا أن هذا لايعنى أن كل مقطوعة أو مجموعة من المقطوعات لنغمة واحدة قد أخذت درسا واحدا ، بل اختلفت التلميذات واحدة عن الأخرى ، فما تعلمته واحدة فى درس واحد استغرق من أخرى عدداً من الدروس ، فما ربطت الباحثة قط بين أداء وفهم الدروس والزمن الذى يجب أن يستغرقه ، فقد كان اهتمامها الأول والأخير هو أن تحب التلميذات ما يؤدبن ويستمتعن به ويحسن أداءه بقدر الامكان ، أيا كانت الفترة الزمنية ، فكثيرا ما كانت تضطر الى الرجوع الى دروس سابقة بدلا من التقدم الى دروس جديدة ، أو تستبدل درسا بآخر ، أو طريقة بأخرى ، أو تكرر درسا بغير ما أعدته فى خطتها ، أو تضيف شيئا الى درس وتحذف شيئا آخر ، أى تميزت الدروس بالمرونة الشديدة ، وهكذا تتابعت الدروس مع المقطوعات الجديدة ، الى أن كان لابد من ادخال بعض المفاهيم النظرية الجديدة لظهورها فى المقطوعات المتقدمة ، وكانت هذه المفاهيم هى ما عرضته فى الدروس رقم :

١٩	سكنة النوار .	-
٢٠	وحدة البلاش المنقوط .	-
٢١	علامات القوة والضعف	-

أما عن الصفحة المواجهة لكل تدريب ، فقد كانت الباحثة تطلب من الأطفال أداء بعضها قبل البدء فى العزف لما تميزت به من اعداد لذلك العزف ، كما كانت تشكل نوع من التنشيط عندما يتعب الأطفال من أداء التمرين عزفا ،

ويجدن أيضا فيها نوع من المكافأة ، لما اتسمت من البساطة والتكرار الذي يؤكد في أغلب الأحيان فرص النجاح ، فيشجعهم على الاستمرار .

كذلك وضعت الباحثة في صفحة التمرين العزفي ، مكانا لتضع فيه المدرسة نجمة ذهبية عندما يتمكن الطفل من العزف الجيد ، إذ وجود النجمة يحفزه لنوالها .

## الدرس الأول

### الخبيرة :

- الاحساس بوجود الصوت وانقطاعه .

### الوسائل التعليمية :

- (١) جهاز تسجيل .
- (٢) آلة طبلة ، وجرس يدوى صغير ، رق صغير .
- (٣) آلة بيانو .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يميز الأطفال بين وجود الصوت وانقطاعه .

#### أهداف حركية :

- (١) ان يساير الأطفال عزف المدرسة بالتصفيق والسير ويتوقفوا مع توقف العزف .
- (٢) أن يسايروا الموسيقى المسجلة التى يستمعون إليها من خلال جهاز التسجيل ويتوقفوا بتوقفها .
- (٣) أن يعزفوا على آلة البيانو ما يحلو لهم ويتوقفوا عن العزف

مع سماعهم لصوت طرقات الطبله .

#### أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه استمرار الصوت وانقطاعه .

#### سير السدرس :

##### **الموقف الأول :**

تبدأ المدرسة درسها بإصدار صوت ضعيف هادئ، من جرس يدوى صغير تحمله في يدها ، ثم تسأل الأطفال ان كانوا يستمعون الى أى صوت ومانوعية هذا الصوت ؟ أهو حاد أم غليظ ؟ ، قوى أم ضعيف ؟ ثم تتوقف عن الرنين وتسالهم اذا كانوا لايزالون يستمعون الى الصوت أم أنه قد توقف . ثم تتناول طبله وتبدأ فى الطرق عليها بقسوة وتسالهم أنصاحبوا ذلك الطرق بالتصفيق ، وأن يتوقفوا مع توقفه .

##### **الموقف الثانى :**

لعبة الكراسى الموسيقية . : تضع المدرسة عددا من الكراسى يقل عن عدد الأطفال بكرسى واحد على شكل دائرة ، وتوضح للأطفال أنه مع استمرار سماعهم للموسيقى التى تعزف على آلة البيانو ، عليهم الجرى حول تلك الدائرة من الكراسى ، وبمجرد توقفها ، على كل منهم أن يسرع للجلوس على كرسى ، ومن لن يجد مكانا عليه أن يخرج من اللعبة ومعه كرسى . . . . . وهكذا فى كل مرة يتوقف البيانو عن العزف

- يخرج طفل وكرسى ، حتى يبقى طفل واحد ، فيصبح هو الفائز .

#### الموقف الثالث :

لعبة التماثيل : توضح المدرسة للأطفال أنهم يجب أن يتحركوا فى كل اتجاه ماداموا يستمعون الى الموسيقى الصادرة من آلة البيانو ، ولكن بمجرد توقفها على كل منهم أن يحاكي تماثلا فيقف صامتا بلا حركة .

#### الموقف الرابع :

يعود الأطفال الى أماكنهم للجلوس ، وتطلب منهم المدرسة أن ينصتوا جيدا الى الموسيقى الصادرة من جهاز التسجيل ، وأن يمرروا آلة رق بينهم أثناء ذلك ، وعلى من يكون الرق بين يديه عندما يتوقف جهاز التسجيل ، أن يطرق عليه الايقاع الذى تؤديه المدرسة .

#### التقويم :

تطلب المدرسة من كل طفل أن يعزف على آلة البيانو ما يحلو له ، على أن يتوقف تماما بمجرد سماعه صوت طرقات الطبله .

## الدرس الثاني

### الخبرة :

- امكانيات آلة البيانو الصوتية من حيث الغلظ والحدة والاعتدال .

### الوسائل التعليمية :

- (١) آلة البيانو .
- (٢) صور للعصافير في أقفاصها ، وأخرى للأسود في عرنها ، وثالثة لعائلة مكونة من والدين وابن وابنة .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يدرك الأطفال أن آلة البيانو تصدر أصواتا حادة ، اذا عزفنا في الجهة اليمنى من لوحة المفاتيح ، وأصواتا غليظة اذا عزفنا في الجهة اليسرى من لوحة المفاتيح ، وأصواتا معتدلة في وسط اللوحة .

#### أهداف حركية :

- (١) ان يحاكي الأطفال عزف المدرسة على الطبقات الثلاث المختلفة للآلة .



(٢) ان يحاكون العزف بالتمفيق والسير .

أهداف وجدانية :

— أن يكون الأطفال قيمة تجاه حدة وغلظ واعتدال الصوت .

الكفاءات اللازمة :

• القدرة على الغناء .

سير الدرس :

يبدأ الدرس بالتنشيط ، فتعيد المدرسة إحدى خبرات الدرس السابق ، ثم تسرد عليهم قصة تدور أحداثها حول أخوين ذهبا الى حديقـة الحيوان مع والديهما ، وبمجرد دخولهم سمعوا أصوات العصفير الحادة تسـمـدر من أقفاصها الموجودة على يمينهم ، كما سمعوا زئير الأسود الغليظة يصدر من بيوتها الموجودة على يسارهم ، فـجـرت الابنة السـى أقفاص العصفير ، وجرى الابن الى عرين الأسد ، سعد الوالدان لسعادة الابنين ، ولكنهما رأيا أن يدعوا أولا لتناول الغذاء ، فساروا السـى أقرب مطعم ( تذكر المدرسة أن للـقـمة بقية سوف تكملها في الدرس القادم ) .

تحاكي المدرسة على آلة البيانو صوت العصفير ، فتعزف على طبقة البيانو الحادة بعض حليات الزغردة ، وذلك بيدها اليمنى ،

ثم تحاكي صوت زئير الأسود ، فتعزف بيدها اليسرى بعض التآلفات على الطبقة الغليظة ، وأخيرا تحاكي صوت حوار أفراد الأسرة ، فتعزف جملتين موسيقيتين ، احدهما سؤال والأخرى جواب ، فى الطبقة الوسطى من الآلة ، ثم تدعو الأطفال الى اكتشاف تلك الأصوات على الآلة .

### التقويم :

#### الموقف الأول :

تطلب المدرسة من الأطفال كل على حدة أن يحاكي على آلة البيانو أصوات العصفير والأسود والوالدين .

#### الموقف الثانى :

لعبة تطلب فيها المدرسة من بعض الأطفال أن يحاكيوا بأيديهم أجنحة الطيور عند سماعهم لأى من زملائهم يعزف على الطبقة الحادة لآلة البيانو ، ويحاكيوا خطوات الأسود عند سماعهم لعزف يؤدي على الطبقة الغليظة ، وأن يمسك بعضهم أيدي بعض ويسيروا فى حركة دائرية عند سماعهم العزف يؤدي على الطبقة الوسطى ، وتكرر اللعبة مع تبادل الطفل القائم بالعزف .

#### الموقف الثالث :

فى لعبة أخرى ، تطلب المدرسة من الأطفال أن يرفعوا أيديهم على

أعلى ، كما لو كونوا يقتطفون بعض الثمار من أعلى أشجار الفاكهة ، عند سماعهم لعزف يؤدي على طبقة البيانو الحادة ، وان ينحنوا الى الأرض ليجمعوا بعض الثمار الساقطة على الأرض عند سماعهم لعزف يؤدي على طبقة البيانو الغليظة ، وأن يضعوا الثمار على المنضدة عند سماعهم لعزف يؤدي على طبقة البيانو المتوسطة .

#### الموقف الرابع :

تعلق المدرسة صورة للعصافير في الجهة اليمنى من حائط الفصل ، وتعلق صورة أخرى للأسود في الجهة اليسرى ، وصورة ثالثة في وسط الحائط لعائلة ، ثم تسأل الأطفال ان يستمعوا الى عزفها جيدا ، فإذا سمعوا صوتا حادا كصوت العصافير ، عليهم أن يتجهوا تجاه صورة العصافير ، وإذا سمعوا صوتا غليظا كصوت الأسود ، عليهم أن يتجهوا الى صوت الأسود ، وأخيرا اذا سمعوا صوتا معتدلا عليهم ان يتجهوا الى صورة العائلة ، على أن تراعى المدرسة أن تكون الاختلافات واضحة جدا .

### الدرس الثالث

#### الخبيرة :

- امكانيات آلة البيانو من حيث القوة والضعف والاعتدال

#### الوسائل التعليمية :

- آلة البيانو •

#### أهداف الدرس :

##### أهداف معرفية :

- ان يدرك الأطفال أن الطرق القوي على لوحة المفاتيح يعطى صوتا قويا ، وأن الطرق الضعيف يعطى صوتا ضعيفا ، والطرق المعتدل القوة يعطى صوتا معتدلا •

##### أهداف حركية :

- (١) أن يحاكي الأطفال عزف المدرسة القوي والضعيف والمعتدل ،  
بالتصفيق ثم بالسير •
- (٢) ان يعزف كل طفل بدرجات القوي المختلفة الثلاث على آلة  
البيانو •

أهداف وجدانية :

- ان يكون الأطفال قيمة تجاه الصوت من حيث القوة والضعف  
• والاعتدال

الكفاءات اللازمة :

- (١) امكانيات آلة البيانو من حيث الحدة والغلظ والاعتدال .  
(٢) القدرة على مسابرة الموسيقى .

سير الدرس :

يبدأ الدرس بالتنشيط ، فتطلب المدرسة من الأطفال أن يصاحبوا  
الموسيقى التي سوف يستمعون اليها تصفيقا ، ثم سيرا ، بعدها  
تذكرهم بقصة الدرس السابق وتكملها قائلة " بعد تناول العائلة للغذاء  
سأل الأب ابنه من أين تريدان أن تبدأ جولتكما ؟ من أقفاص العصافير  
ذات الأصوات الرقيقة اللينة ؟ أم من بيوت الأسود ذات الزئير  
القوى الجبار ؟ فطلبت الابنة بهدوء أن ترى أولا أقفاص العصافير  
لتستمع الى تغريدها الهادئ الجميل ، بينما ثار الابن وصرخ بصوت  
قوى " بل بالأسود لأسمعها تزار مجلجلة بقوة جبارة " ، وحينئذ تدخل  
الأب وقال بصوته المعتدل القوى الحازم المعتاد أنه سوف يحقق رغبة  
الابنة لأنها كانت هادئة مهذبة فى طلبها ، ولن يحقق رغبة الابن  
لأنه تحدث بصوت قوى .

تحاكي المدرسة على آلة البيانو سؤال الوالد ( بقوة معتدلة  
على طبقة البيانو الوسطى ) وطلب الابنة ( بصوت ضعيف لين علسى  
طبقة أحد قليلا ) ، ثم طلب الابن ( بصوت قوى على الطبقة المعتدلة  
أيضا ) ، وأخيرا تعود الى قرار الأب ( بقوة معتدلة ) .

#### التقويم :

##### الموقف الأول :

تطلب المدرسة من كل طفل أن يعزف على آلة البيانو محاكيا صوت  
الابنة ثم صوت الابن ثم صوت الأب ، من حيث قوة صوت كل منهم .

##### الموقف الثاني :

تدعو المدرسة الأطفال الى لعبة ، فتطلب منهم أن يسيروا مثل القطط  
بصوت ضعيف هادىء، عندما يسمعونها تعزف لحنا هادئا ضعيفا ،  
وأن يسيروا فى خطوات قوية مثل الأسد عندما يسمعونها تعزف لحنا  
قويا ، وأخيرا أن يسيروا بخطوات معتدلة القوة مثل خطوات الحمام  
عندما يسمعون لحنا معتدل القوة ( على أن تراعى المدرسة أن تكون  
الاختلافات واضحة ) .

### الدرس الرابع

الخبرة :

امكانيات آلة البيانو من حيث تكوينها من لوحتي مفاتيح بيضاء  
وسوداء .

الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة مساحتها  $٦٠ \times ١٥٠$  سم ، ترسم عليها لوحة مفاتيح آلة البيانو ( أوكتاف واحد ) .
- (٢) خمس لوحات سوداء ، وسبع بيضاء تلف جميعها في شكل اسطوانة .
- (٣) آلة بيانو .

أهداف الدرس :

أهداف معرفية :

- (١) يدرك التلاميذ أن لوحة مفاتيح آلة البيانو تنقسم الى لوحة بيضاء وأخرى سوداء .
- (٢) ان يدرك التلاميذ أن اللوحة البيضاء تتلاقق مفاتيحها دون فواصل بينها ، بينما تنقسم لوحة المفاتيح السوداء الى مجموعات ثنائية وأخرى ثلاثية .

أهداف حركية :

- ان يعزف الأطفال بعض النغمات البيضاء والسوداء مرة منفردة  
وأخرى متآينة .

كفاءات الدرس :

- الامكانيات الصوتية للآلة من حيث الحدة والغلظ والاعتدال ، والقوة  
واللين والاعتدال .

سير الدرس :

تبدأ المدرسة درسها بسرد قصة تدور حول مجموعة من الناس ، يحب بعضهم بعضا حبا جمياً ، يأكلون ويشربون معا ، بل ويلبسون كلهم اللون الأبيض ويسكنون فى واد خلفه جبل ، وكان يسكن هذا الجبل مجموعة أخرى من الناس يكره بعضهم بعضا ، دائموا الشجار والخمام ، ويرتدون جميعهم اللون الأسود ، فانقسموا على أنفسهم وكونوا مجموعات ثنائية وأخرى ثلاثية ، كل مجموعة منها تسكن معا ، ولايتترك بعضها بعضا أبدا .

تسأل المدرسة الأطفال ان كانوا يرون فى لوحة المفاتيح مايشبه مجموعة الناس التى يحب بعضها بعضا ، ويعيشون معا ويرتدون اللون الأبيض ، " انها لوحة المفاتيح البيضاء " هذا صحيح . . . ولكن ماذا عن المجموعات الأخرى الثنائية والثلاثية التى ترتدى اللون



الأسود ؟ هل هي أيضا موجودة فى لوحة المفاتيح ؟ " نعم انها لوحة  
المفاتيح السوداء " ، هل تستطيعون تحديد المجموعات الثنائية  
والثلاثية منها ؟ هيا نفعل ذلك .

#### التقويم :

##### الموقف الأول :

تضع المدرسة لوحة المفاتيح الكبيرة التى أعدتها على الأرض ، ثم  
تدعو خمسة أطفال ( وضع كل منهم حول إحدى ذراعيه اسطوانة ورقية  
سوداء ) أن يقفوا فوق المفاتيح السوداء ، رافعين تلك الذراع الى  
أعلى ، وسبعة آخرين وضع كل منهم حول إحدى ذراعيه اسطوانة ورقية  
بيضاء ، وخفضوا تلك الأذرع الى أسفل ويقفون فوق المفاتيح البيضاء ،  
فيكونون معا شكل أوكتاف من لوحة المفاتيح .

##### الموقف الثانى :

تدعو المدرسة الأطفال كلا على حدة أن يعزف على لوحة المفاتيح  
البيضاء والسوداء بعض النغمات متآنية ثم منفردة ، وأن يحدد بالعزف  
المجموعات الثنائية والثلاثية ، ويعزفها متآنية ثم منفردة أيضا .

### الدرس الخامس

#### الخبيرة :

- التمييز بين السرعة والبطء .

#### الوسائل التعليمية :

- آلة البيانو .

#### أهداف الدرس :

##### أهداف معرفية :

- أن يميز الأطفال بين اصطلاحى سريع وبطيء .

##### أهداف حركية :

- (١) أن يساير الأطفال عزف المدرسة السريع والبطيء بالتصفيق والسير .
- (٢) ان يحاكي الأطفال خطوات المدرسة السريعة منها والبطيئة .

##### أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه السرعة والبطء .

سير الدرس :

**الموقف الأول :**

تسأل المدرسة الأطفال : من منكم ذهب الى حديقة الحيوان مثل أطفال القمحة الأولى التي استمعنا اليها ؟ من منكم قد شاهد هناك حصاناً يجرى ؟ إذاً من يستطيع أن يحاكي جرى الحصان مثلى ؟ ( تقف المدرسة وتسرع للجرى مثل الحصان ) ، من منكم قد شاهد السلحفاة تسيير ؟ هل تعرفون كيف تسيير ( تقف المدرسة لتسيير ببطء شديد مقلدة حركة السلحفاة ) ٠٠ إذا ما الفرق بين خطوات الحصان وخطوات السلحفاة ؟ انها السرعة والبطء ٠٠٠ هيا نجرّ معا سريعا مثل الحصان ( تقوم المدرسة بعزف موسيقى سريعة ليجرى عليها الأطفال ) ، هل تعبتم من الجرى السريع ؟ لنسر اذا مثل السلحفاة البطيئة ( وتقوم المدرسة لتعزف موسيقى بطيئة ليصاحبها الأطفال سيرا ) .

**الموقف الثانى :**

تدعو المدرسة الأطفال الى الجلوس للراحة بعد الجرى ، وتسالهم أن يختاروا أغنية يحبونها ويعزفونها جيدا ليغنوها معا فى سرعتها الطبيعية ، ثم تطلب منهم أن يستمعوا اليها ، فإنها سوف تغنى نفس الأغنية مرتين ، وعليهم أن يحددوا الفرق بين الأداين ( تغنى المدرسة الأغنية مرة سريعة جدا ، ومرة أخرى بطيئة جدا ) ، ثم تدعوهم الى عمل نفس الشيء معهم .

**الموقف الثالث :**

تمثل مجموعة من الأطفال قطار البخائع البطيء السير ، فيسيرون ببطء  
مصاحبين للموسيقى التي تعزفها المدرسة ، بينما تمثل مجموعة أخرى  
قطار الديزل السريع ، فيجرون بسرعة مصاحبين عزفها .

**التقويم :**

تقوم المدرسة بعزف بعض الألحان البسيطة ، مفضلة مايعرفه منها  
الأطفال ، مرة سريعة وأخرى بطيئة ، وتطلب من الأطفال أن يحددوا  
السريع منها والبطيء .

### الدرس السادس

#### الخبيرة :

- التمييز بين اليد اليمنى واليد اليسرى .

#### الوسائل التعليمية :

- (١) آلة البيانو .
- (٢) آلة رق وجرس يدوى .

#### أهداف الدرس :

##### أهداف معرفية :

- أن يميز الأطفال بين اليد اليمنى واليد اليسرى .

##### أهداف حركية :

- (١) ان يحرك الأطفال اليد التي تشير اليها كلمات الأغنية .
- (٢) ان يعزف الأطفال آلة البيانو وبعض الآلات البند باليد التي تشير اليها كلمات الأغنية .

#### سير الدرس :

تبدأ المدرسة الدرس بـ\_\_\_\_\_ؤال

الأطفال\* " مين ليه ايدين اتنين ؟ اللي ليه تيدين اتنين يقول أنا ليه ايدين اتنين " .

ثم تسأل " ياترى الاتنين يمين ؟ " فيجيب الأطفال : لا . . .  
واحدة يمين وواحدة شمال " كويس ، يعنى كل واحد ليه ايدين اتنين  
واحدة يمين وواحدة شمال ، مش كده ؟ . . . ياللا بقى نتعلم أغنية  
بتقول كده . . . عارفين بتقول ايه بالضبط ؟ " .

تجلس المدرسة الى آلة البيانو وتغنى النشيد بصوت ووجه  
معبرين قدر الامكان ، ثم تسأل الأطفال عما إذا كان قد أعجبهم ؟ ،  
فيجيبون : نعم ، فتقول : " إذا رددوا ورائى الكلمات " ( تنتقل  
المدرسة لتجلس وسط الأطفال بحيث يتمكن كل منهم من رؤيتها ،  
ولامانع من أن تغير مكانها بين الحين والآخر ) ، ثم تلقنهم الكلمات  
فقرة فقرة بصوت واضح النطق ، واضح التقطيع الموسيقى ، قسوى  
النبرات ببطء ، ليكررها الأطفال وراءها عدة مرات . . . . . وهكذا  
تنتقل من فقرة الى أخرى حتى تنتهى من النشيد ، ثم تعود الى آلة  
البيانو وتسألهم أن ينصتوا جيدا لغنائها ويسأروا ان أمكن بالتصفيق

---

\* استخدمت الباحثة فى تدوينها لهذا الجزء اللغة العامية لأنها نفس  
اللغة المستخدمة فى كلمات الأغانى ، وهى أكثر سهولة على الأطفال  
فهما ونطقا وتأثيرا ، كما سوف تستخدمها فى العديد من الدروس  
التالية .

( تراعى المدرسة أثناء العزف أن يكون كل انتباهها ، مركزاً على  
الأطفال ، فلا تنظر الى أية مدونات أو الى يديها ) ، وحين يجيد  
الأطفال ذلك ، فليبدءوا الغناء معها فقرة فقرة ، حتى ينتهي  
النشيد \* .

كلمات الأغنية :

أنا لى ايدين اتنين  
إى آى إى آى أو  
واحدة يمين وواحدة شمال  
إى آى إى آى أو  
دى يمين  
ودى شمال  
أنا لى ايدين اتنين  
إى آى إى آى أو

بعد حفظ الأطفال للأغنية ، يمكن ان تستبدل بكلمة ( أنا )  
أحد أسماء الأطفال ، فيقولوا مثلا " داليا ليها ايدين اتنين " فذلك  
يسعدهم كثيرا ( على أن تراعى المدرسة ألا تتجاهل أيا منهم ) .

\* تستخدم الباحثة نفس هذه الخطوات فى تعليمها للأطفال كل الأغاني  
التالية .





تكرارها " أنا لى ايدىن اثنين " .

**الموقف الثانى :**

يقف طفلان أمام مجموعة الأطفال ، يحمل أحدهما رقفا فى يده اليسرى ويحمل الآخر جرسا فى يده اليمنى ، وعندما يقولون " واحدة يمين " ، يهز حامل الجرس جرسه ، وعندما يقولون " وواحدة شمال " يطرق حامل الرق طرقة ، الى أن تنتهى الأغنية .

**الموقف الثالث :**

يقف الأطفال فى صف وراء المدرسة الجالسة الى آلة البيانويغنون النشيد ، وعندما يقولون " دى يمين " يعزف أحد الأطفال بيده اليمنى على الطبقة الحادة من آلة البيانو مايحلو له ، وعندما يقولون " ودى شمال " يتقدم طفل آخر ليعزف بيده اليسرى على الطبقة الغليظة مايحلو له أيضا ، وتستمر الأغنية مع تغير الأطفال ليأخذ كل دوره .

## الدرس السابع

### الخبيرة :



- مفتاح " صول " ومفتاح " فا " .

### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة عليها شكل مفتاح " صول " وأخرى عليها شكل مفتاح " فا " .
- (٢) بطاقتان صغيرتان في حجم يد كل طفل رسم في وسط إحدهما مفتاح " صول " ، ووسط الأخرى مفتاح " فا " ، ويحيطهما من الخلف " أستك " .
- (٣) آلة البيانو .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) ان يدرك التلاميذ أن هذا الشكل (  ) يسمى مفتاح " صول " ، وأن الشكل (  ) يسمى مفتاح " فا " .
- (٢) ان يدرك التلاميذ ان مفتاح " صول " يستخدم للعزف باليد اليمنى ، وأن مفتاح " فا " يستخدم للعزف باليد اليسرى .



أهداف حركية :

- أن يعزف كل من التلاميذ بيده اليمنى عندما يغنون مفتاح " صول بتاع اليمين " ، ويعزف كل منهم بيده اليسرى عندما يغنون " مفتاح فا بتاع الشمال " .

الكفاءات السابقة :

- (١) التمييز بين اليدين : اليمنى واليسرى .  
(٢) لحن النشيد السابق .

سير الدرس :

تبدأ المدرسة درسها بتنشيط الأطفال ، فتدعوهم الى غناء نشيد اليد اليمنى واليسرى الذى سبق لهم تعلمه فى الدرس السابق ، ثم تسألهم هل تعزف آلة البيانو عادة بيد واحدة أم باليدين ؟ فيجيبون: باليدين معا .. هذا صحيح ، لأن آلة البيانو آلة كبيرة تحتاج الى اليدين معا .. اذا كيف أعرف متى استخدم اليد اليمنى ، وماهى العلامة التى ترشدنى الى ذلك ؟ وكيف أعرف متى استخدم اليد اليسرى ؟ ، وماهى العلامة التى ترشدنى الى ذلك ؟ .. ان الشكل (  ) خاص باليد اليمنى ، وهو يسمى مفتاح " صول " ، والشكل (  ) خاص باليد اليسرى وهو يسمى مفتاح " فا " ، أى أن مفتاح " صول " بتاع اليمين ، ومفتاح " فا " بتاع الشمال " هيا نقل هذه الكلمات فى

أغنية " .. تعلم المدرسة الأطفال كلمات ولحن الأغنية بنفس الخطوات التي استخدمتها في النشيد السابق ، وان كانت بالطبع لن تحتاج الى نفس المجهود ، إذ أن استجابة الأطفال سوف تكون أسرع لمعرفتهم باللحن وبعض فقرات الأغنية ، مثل " إي آي إي آي أو " .

كلمات الأغنية :

مفتاح صول بتاع اليمين  
إي آي إي آي أو  
ومفتاح فا بتاع الشمال  
إي آي إي آي أو  
مفتاح صول بتاع اليمين  
ومفتاح فا بتاع الشمال  
مفتاح صول بتاع اليمين  
وفا بتاع الشمال

أما لحن الأغنية فهو :

أد آى إى آى إى مين يد عد بتا حول تاج مفأ  
أد آى إى آى إى إى مال شأ عد بتا فا تاج ومفأ  
مال شأ ال بتا فا تاج ومفأ مينو يد ال بتا حول تاج مفأ  
مال شأ ال بتا فا مينو يد ال بتا حول تاج مفأ

التقويم :

**الموقف الأول :**

تسأل المدرسة الأطفال ان يغنوا النشيد مرة أخرى ، واضعا كل منهم مفتاح " صول " حول يده اليمنى ، ومفتاح " فا " حول يده اليسرى ، وعندما يقولون " مفتاح صول بتاع اليمين " يرفعون أيديهم اليمنى الى أعلى ، وعندما يقولون " مفتاح فا بتاع الشمال " يرفعون ايديهم اليسرى الى أعلى ، وهكذا يتبادلون الرفع مع الكلمات حتى يعرفوا جيدا أى مفتاح يخص أية يد ( تحاول المدرسة ان تضيف بعض التلوين

الصوتى الى غناء الأغنية ، فتدفع الأطفال الى التهدئة وخفض الصوت  
فى الفقرة الأخيرة منها ، أى تنهيا Rallentando and Piano ) .

#### الموقف الثانى :

تطلب المدرسة من أحد الأطفال أن يجلس الى آلة البيانو واضعاً  
المفتاحين فى يديه ، وباقى الأطفال من حوله يغنون النشيد ، وعند  
قولهم " مفتاح صول بتاع اليمين " يعزف الطفل الجالس الى الآلة  
بيده اليمنى ما يحلو له ، وعندما يقولون " مفتاح فا بتاع الشمال " ،  
يعزف بيده اليسرى ما يحلو له أيضا ، وهكذا يتبادل الطفل الجالس  
الى الآلة دوره مع باقى زملائه .



الإشارة لصفحة رقم

## الدرس الثامن

### الخبيرة :

- التعرف على أرقام الأصابع المستخدمة في عزف آلة البيانو .

### الوسائل التعليمية :

- (١) عدد من اللوحات البيضاء الصغيرة ٢٠ × ٢٠ سم . ليرسم كل طفل عليها يده بأصابعه الخمس .
- (٢) عدد من اللوحات الصغيرة في حجم ٢٠ × ٣٠ سم تـسـدون عليها بعض الأرقام من ١ : ٥ باللغة الانجليزية\* .
- (٣) آلة البيانو .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) ان يدرك الأطفال ان عزف آلة البيانو يتطلب استخدام الأصابع الخمس في كل من اليدين ، ولذا فقد أخذت كل أصبع رقما خاصا بها .

\* استخدمت الباحثة الأرقام بالانجليزية لأنها وجدت أن الأطفال قد تعلموها بهذه اللغة عند تعلمهم قراءة الساعة ، وحتى تقربهم من شكل التدوين الموسيقي الطبيعي .



(٢) تتطابق أرقام الأصابع في كلتا اليدين .

#### أهداف حركية :

- ان يعزف الأطفال بالاصابع المدونة أمامهم .

#### سير السدرس :

بعد تنشيط الأطفال وغناء أغنيتي " اليد اليمنى واليد اليسرى ، ومفتاح  
صول ومفتاح فا " ، تطلب المدرسة من الأطفال أن يرفع كل منهم  
يده اليمنى الى أعلى باسطة أصابعه وتاركا مسافة بين كل منها ، وتقف  
هي أيضا الى جوارهم رافعة يدها الى أعلى ممسكة بأصبعها الأولسى  
وتسأل الأطفال : هل تعرفون أى رقم تأخذ هذه الاصبع ، انه رقم  
واحد ، أى " صباعى الأول هو ده " ، ثم تمسك الاصبع الثانية وتقول  
" وهل تعرفون أى رقم تأخذ هذه أيضا ؟ ، انه رقم اثنين " ، اى  
" صباعى الثانى هو ده " ، وهكذا حتى تشير الى أصابعها الخمس ،  
ثم تفعل نفس الشيء مع اليد اليسرى ، بعدها تطلب من الأطفال أن  
يفعلوا نفس ما فعلت ، ويمسكوا بالأصابع المختلفة على الترتيب من  
الأولى الى الخامسة فى كلتا اليدين ، ثم فى مرة تالية دون ترتيب .  
بعدها تسأل كل طفل على حدة فتبدأ مثلا برانيا وتسألها " رانيا  
صباeck الأول فين ؟ " فتجيب " يامس صباعى الأول أهه اللى أنا  
مسكاه " .  
ما رأيكم اذا لو قلنا هذا الكلام فى أغنية ؟ ( تتبع المدرسة نفس

خطوات تعليم الأغنية السابق ذكرها )

كلمات الأغنية :

رانيا صباعك الأول فين ؟  
أول فين ؟ أول فين ؟  
يامس صباعى الأول أهه  
أنا أهه مسكاه

لحن الأغنية :

رانيا صباعك الأول فين ؟  
أول فين ؟ أول فين ؟  
يامس صباعى الأول أهه  
أنا أهه مسكاه

تستبدل المدرسة " برانيا " طفلة أخرى ، وكذلك الاصبع  
الأولى باصبع أخرى ، مغنية فى كل مرة العبارات الاستفهامية ، ويجيب  
أحد الأطفال الذى سألته بعبارات الاجابة ٠٠٠٠ ثم تستبدل الوضع  
فتجعل أحد الأطفال الذين يجيدون الغناء يأخذ دور المدرسة ، وتجلس  
هى بين الأطفال لتجيب سؤاله .

التقويم :

**الموقف الأول :**

يزسم كل طفل على الورقة البيضاء التي أمامه يده ، محددا ايها  
بالأصابع ، ويدون في وسط اليد اليمنى مفتاح " صول " ، ثم أرقام  
الأصابع ، ووسط اليد اليسرى مفتاح " فا " ثم أرقام الأصابع .

**الموقف الثاني :**

تضع المدرسة على حامل كتاب آلة البيانو عددا من اللوحات الصغيرة  
مقاس ٣٠ × ٢٠ سم على بعضها كتبت نفس الأرقام مثل :

3	3	3
---	---	---

وعلى البعض الآخر أرقام مختلفة مثل :

1	2	3
---	---	---

الى آخره من تنويعات ارقام الأصابع ، وتسأل الأطفال أن يعزفوا بنفس  
أرقام الأصابع المدونة أمامهم ما يحلوا لهم من النغمات ( تحاول  
المدرسة دائما أن توجههم الى الجلوس بطريقة صحيحة ، وأن تكون  
استدارة الأصابع بصورة جيدة قدر الامكان ) .



## الدرس التاسع

### الخبيرة :


- وحدة النوار

### الوسائل التعليمية :

- (١) آلة البيانو .
- (٢) عدد من وحدات النوار كبيرة الحجم مختلفة الألوان \* .
- (٣) عدد من اللوحات فى حجم ٣٠ x ٢٠ سم رسم عليها بضعة نوارات مختلفة الألوان ، ومدون أسفل كل نوار رقم إحدى الأصابع .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يدرك الأطفال ان هذه العلامة (  ) هى علامة موسيقية وأيا كان لونها فإنها تساوى زمنا واحدا ، أى زمن مقفلة واحدة أو خطوة واحدة .

- \* اختلفت ألوان وحدات النوار إذ استخدمت الباحثة الألوان المختلفة فى تدوينها للنغمات فى البرنامج فيما يلى .

أهداف حركية :

- (١) أن يحاكي الأطفال عزف المدرسة لتلك الوحدة بالتصفيق والسير .
- (٢) ان يعزف الأطفال هذه الوحدة على آلة البيانو .

أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه تلك الوحدة .

سير الـدرس :

يبدأ الدرس بتنشيط الأطفال ، فتقوم المدرسة الى آلة البيانو وتبدأ في عزف وحدات نوار واضحة وقوية ، وتدعو الأطفال أن يحاكيها تمفيقا ثم سيرا ، وتسألهم : كم صقفة أخذت كل طريقة على البيانو ؟ ( ان لم يتمكنوا من الاجابة فلتكرر العزف وتدعوهم للمصاحبة مرة أخرى ، وإن أدركوها تشجعهم على مصاحبة البيانو سيرا ، فتعزف وحدات واضحة قوية أيضا وتسألهم : كم خطوة سرتموها مع كل طريقة ؟ خطوة واحدة ؟ ..... هذا صحيح ..... ثم ترفع المدرسة أحد النـسوارات وتسألهم : هل تعرفون هذا الشكل ؟ هذا هو الشكل الذي كلما رأيتموه عرفتم أنه يأخذ صقفة واحدة عند التصفيق ، وخطوة واحدة عند المشي ، من يستطيع أن يتعرف على ألوانها ؟ ( ترفع المدرسة النـسوارات المختلفة الألوان ليتعرف عليها الأطفال ، حتى لايسبب تحديدها أي عائق عند الغناء ) ، هل هو مستدير فقط أم له عما ( تشير السـي

الجزء المستدير ثم الى عما النوار من النوار الاسود مثلا ) اذا هو  
أسود اللون وله عما ، وبأخذ صقفة واحدة اذا صقنا ، وخطوة واحدة  
اذا مشينا ، هيا نغن هذه الكلمات ، تغنى المدرسة الأغنية بحماس  
يشد الأطفال ممفقة بقوة ، وطارقة الأرض بقوة أيضا عند قولها كلمة  
هيه فى كل من الشطرة الثالثة والرابعة على الترتيب ، ثم تعلمهم  
اياها بنفس الخطوات التى تستخدمها فى تعليم الأغنى . عندما يتقن  
الأطفال غناء هذه الأغنية ، يمكن أن يستبدل بالنوار الأسود آخر أصفر  
مثلا ، وبدلا من قول " أنا سودة " يقولون " أنا صفرة " .

#### كلمات الأغنية :

أنا سودة ولّى عصايـا  
وديما باخذ واحد بس هيه  
يللا نصقف واحد بس هيه  
يللا نمشى واحد بس هيه  
انا سوده ولّى عصايـا  
وديما باخذ واحد بس هيه

لحن الأغنية :

هيه بين حد وا خد با ما ودي ما عصا شي دل دة سونا أ  
هيه بين ... وا شي لف للدا يا هيه بين حد وا قف لف للدا يا  
هيه بين حد وا خد با ما ودي يا عصا شي ول دة سونا أ

التقويم :

**الموقف الأول :**

يقف أحد الأطفال حاملا أحد النورات في مواجهة زملائه ، ويبداون في الغناء وفقا للون النوار الذي يحمله مشيرين الى ذلك النوار ، وعند قولهم كلمة " هيه " في الشطرة الثالثة يصفقون صقفة واحدة قوية ، وعند قولهم لكلمة " هيه " في الشطرة الرابعة يطرقون الأرض بقوة ثم يكملون غناء الأغنية .

**الموقف الثاني :**

يقف الأطفال حول المدرسة التي تجلس الى آلة البيانو ، ويبداون في غناء النشيد مصاحبة الموسيقى ، وفي كل مرة يقولون " هيه "



يتقدم طفل ليطرق آلة البيانو طريقة واحدة قوية ، قد تكون بأصبع واحدة أو أكثر ، ثم يستبدل بهذا الطفل آخر .

#### الموقف الثالث :

تضع المدرسة على حامل كتاب آلة البيانو بعض اللوحات الصغيرة فى حجم ٣٠ × ٢٠ سم ، مدونا عليها عدد من النوارات المختلفة الألوان ، وأسفل كل منها أحد أرقام الأصابع ، وتساءل الأطفال أن يعزفوا هذه النوارات بنفس الأرقام المدونة أسفلها على أى من المفاتيح .....  
( محاولة دائما تصحيح وضع الجلوس ووضع اليد ) .



## الدرس العاشر

### الخبيرة :

- وحدة البلاش

### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة تحمل شكل وحدة البلاش .
- (٢) عدد من اللوحات الصغيرة ٣٠ × ٢٠ سم مدونا على كل منها ثلاث وحدات بلاش ، وأسفل كل وحدة رقم الاصبع التي تستخدم في عزفها .
- (٣) آلات مثلث بعدد الأطفال .
- (٤) آلة البيانو .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يدرك الأطفال ان هذه العلامة (  $\text{ل}$  ) هي علامة موسيقية تساوي زمنين من زمن النوار ، أى تأخذ زمن صفتين
- أو خطوتين ، وهي عادة بيضاء من الداخل ولها عصا

#### أهداف حركية :

- (١) ان يماحب الأطفال عزف المدرسة لتلك الوحدة بالتصفيق

• والسير

(٢) ان يعزف الأطفال وحدة البلانش على آلة البيانو .

### أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه تلك الوحدة .

### الكفاءات اللازمة :

• وحدة النوار

### سير الـدرس :

تبدأ المدرسة بتنشيط الأطفال ، فتدعوهم للوقوف ومسايرة الموسيقى بالتصفيق ثم بالسير ( فتعزف اليد اليمنى وحدة البلانش قوية واضحة واليد اليسرى نوارين بصوت ضعيف جدا ) . وتحاول أن تستنتج من الأطفال الزمن الذي استغرقته كل صقفة صفوها ، وكل خطوة هل امتد زمنا واحدا أو أكثر ؟ اذا لم يستطع الأطفال تحديد ذلك من مجرد المصاحبة الصامتة ، فالتعد أثناء العزف واحد قوية ، ثم اثنيين ضعيفة ، وتدعو الأطفال لعمل نفس الشيء ، ثم توضح لهم أن هذه الوحدة التي أخذت عدتين تحمل هذا الشكل ( ترفع لوحة كبيرة عليها شكل البلانش ) ، تعلق اللوحة أمامهم وتسالهم مرة أخرى أن يفمقوا مسابيرين الموسيقى وقائلين مع كل صقفة وخطوة " واحد اثنين ، واحد اثنين " على أن تكون الواحد دائما قوية والاثنيين ضعيفة . اذا فكم

تأخذ ؟ فيجيب الأطفال " واحد اثنين " ، وتعود فتسألهم مشيرة الى اللوحة هل هي بيضاء من الداخل أم سوداء ؟ فيجيبون : بيضاء ، هل لها عما أم لا ؟ نعم لها عما ، أى أنها بيضة وليها عصايا وديما تأخذ واحد اثنين " ٠٠ اذا هيا نغن لهذه العلامة كما غنينا فى درس السابق للعلامة الأخرى ( توضح المدرسة للأطفال أن لحن هذه الأغنية هو نفس لحن الأغنية السابقة .

كلمات الأغنية :

أنا بيضه ولىّ عصايا  
ودايما باخذ واحد اثنين واحد اثنين  
يللا نمقف واحد اثنين واحد اثنين  
يللا نمشى واحد اثنين واحد اثنين  
أنا بيضه ولىّ عصايا  
وديمما باخد  
واحد اثنين واحد اثنين

لحن الأغنية :

وَأَمْرَاتِيهِ وَأَمْرَاتِيهِ حَدُّ بَا مَا وَدِدْتُ يَا عَصَايَ وَرَضَهُ لِي نَا أ  
وَأَمْرَاتِيهِ وَأَمْرَاتِيهِ نَضَى لَمْ لَلَا يَا وَأَمْرَاتِيهِ وَأَمْرَاتِيهِ قَمَّ لَمْ لَلَا يَا  
وَأَمْرَاتِيهِ وَأَمْرَاتِيهِ حَدُّ بَا مَا وَدِدْتُ يَا عَصَايَ وَرَضَهُ لِي نَا أ

التقويم :

**الموقف الأول :**

يغنى الأطفال النشيد ، وعندما يقولون " يلا نمقف واحد اتنين " ،  
يمفقون مقفة واحدة تمتد زمنين ، ثم عندما يقولون " يلا نمشى  
واحد اتنين " يطرقون الأرض بأقدامهم بقوة طرقة تمتد زمنين .

**الموقف الثاني :**

يقف الأطفال في شكل نصف دائرة ، حاملا كل منهم مثلثا في يده  
وأمامهم طفل يحمل لوحة البلاش ، ويبدأ الجميع في الغناء ، وفي  
كل مرة يقولون " واحد اتنين " يطرقون مثلثاتهم طرقة تمتد  
زمنين .

الموقف الثالث :

تعد المدرسة لوحتين صغيرتين مقاس ٣٠ × ٢٠ سم مدونا على كل منها ثلاث وحدات بلانش أسفل كل وحدة رقم الاصبع التي تعزف به وتضعها على حامل كتاب آلة البيانو ، ثم تطلب من الأطفال عزفها مستخدمين نفس أرقام الأصابع المدونة ، ثم تفع لوحتين آخريين بهما نفس الشيء ، إلا أن وحدات البلانش الثلاث مدونة في اتجاه صاعد وتوضح للأطفال أنه كما أن الوحدات قد دونت في اتجاه صاعد ، كذلك عزفنا يجب أن يكون في اتجاه صاعد أيضا ، لنبدأ من أية نغمة يفضلها كل منكم ، ثم نتجه الى أعلى ، ونفعل نفس الشيء في اتجاه هابط مع ثلاث وحدات بلانش أخرى ( تشير المدرسة دائما وتوجه الأطفال الى ضرورة استخدام الوضع الصحيح في الجلوس وكذلك وضع اليد ) .



### الدرس الحادي عشر

#### الخبيرة :

- (١) مراجعة علامتى النوار والبلانش .
- (٢) التعرف على العلاقة بينهما .

#### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة مدون عليها الآتى :

$$\begin{array}{c} 2 \\ \downarrow \\ \text{ل} \end{array} = \begin{array}{c} 1 \\ \downarrow \\ \text{ل} \end{array} + \begin{array}{c} 1 \\ \downarrow \\ \text{ل} \end{array}$$

- (٢) عدد من اللوحات الصغيرة ٣٠ × ٢٠ سم مدونا عليها بعض  
تمارين تعدد الايقاعات .
- (٣) آلات رق ومثلثات .
- (٤) آلة البيانو .

#### أهداف الـدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يدرك الأطفال ان حاصل جمع نوارين يساوى وحدة بلانش .



أهداف حركية :

- ان يساير الأطفال الوجدتين السابقتين تصفيقا وسيرا .

أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه العلاقة بين الوجدتين .

الكفاءات اللازمة :

- وحدتا النوار والبلانش .

سير الـدرس :

تدعو المدرسة الأطفال الى غناء اغنيتى النوار والبلانش مصاحبين  
غناء هم بالتمفيق والطرق ، ثم تسألهم " ماهو حاصل جمع ١ + ١ ؟ " ،  
فيجيب الأطفال " اثنين " ، حسنا هذا جيد ، ولكننا لسنا فى حصة  
حساب ، اننا فى حصة الموسيقى ، فلنستبدل بكل رقم علامة موسيقية  
مساوية له فتسأل الأطفال " ماهى العلامة التى تعلمناها وغناها  
وتساوى واحد بس ؟ ، انها السودة ذات العصايا ٠٠ " وتعود وتسألهم  
وماهى العلامة التى تأخذ اثنين ؟ انها البيضة ذات العصايا ٠٠٠٠ أى  
أننا لو جمعنا السودة والسودة راح تدينى ، وتترك الأطفال ليحيبوا  
واحدة بيضة وليها عصايا ، وترفع اللوحة المدون عليها :

$$\begin{array}{c} 2 = 1 + 1 \\ \text{ل} = \text{ل} + \text{ل} \end{array}$$

إذا نغنى هذه الكلمات على نفس لحن الاغنيتين السابقتين :

كلمات الأغنية :

لو جمعت السودة والسودة راج  
تدينى واحدة بيضة  
يللا نجرب كده ونشوف  
نحط السودة والسودة ونشوف  
أيوه ادتنى واحدة بيضة  
واحدة بيضة وليها عمايـا

**الموقف الأول :**

يغنى الأطفال النشيد مصاحبين غناء هم بالتصفيق ، فيصفقون صفقتين مع الكلمتين " سودة والسودة " ، ثم يصفقون صقفة واحدة تمتد زمنين عندما يقولون كلمة " بيضة " .

**الموقف الثانى :**

ينقسم الأطفال الى مجموعتين ، تقف إحداهما فى مواجهة الأخرى وتمسك المجموعة الأولى فى أيديها رقوقا ، والمجموعة الثانية مثلثات ، وتوضح المدرسة أن حاملى المثلثات يمثلون النوارات ، وعليهم أن يطرقوها عندما يغنون كلمتى " سودة والسودة " بينما حاملو الرقوق يمثلون البلاش وعليهم أن يطرقوها طريقة واحدة تمتد زمن البلاش عندما

• يغنون كلمة " بيضة "

لحن الأغنية :

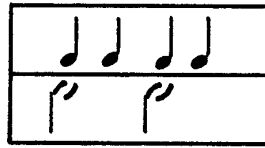
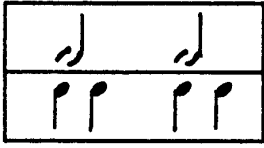
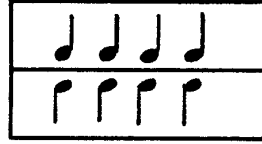
بيضة حرد، وا في بد تد راح ده سو وال لسوده تال مع ج لو  
شوما ود لسود، وال لسوده ال نعط شوما ون كمة رب نج للآ يا  
عمايا ها ولير بغمه ده، وجد بيضة ده واحد في ادت وه اب

التقويم :

**الموقف الأول :**

تعرض المدرسة على الأطفال عددا من لوحات تعدد الايقاع التي أعدتها مبتدئة بالسهل منها ، فتضع اللوحة الأولى على حامل كتاب آلة البيانو ، وتدعو أحد الأطفال ليقف عن يمينها وآخر عن يسارها وتبين للطفل الواقف الى اليمين أن ما يخمه هو البيت العلوي من اللوحسة التي أمامه ، وما يخض الطفل الواقف الى يسارها هو البيت السفلي . ثم تعطى الفرصة لكل طفل أن يؤدي دوره على انفراد ، وحينما يجيد

الاثنتان دورهما تدعوها ليجربا معا معلنة أنها سوف تعد واحدا  
اتنين ، ثم ليبدء مباشرة بالتمفيق معا . . فإذا أجادا الأداء انتقلت  
الى لوحة أخرى ، وإلا فلنجرّب مرة مرة ، مع مزيد من التبسيط  
والتوضيح والتشجيع ، وهكذا تتدرج من لوحة الى أخرى ، على أن يأخذ  
كل طفل دوره في أداء جميع اللوحات .



## الدرس الثانى عشر

### الخبيرة :

- وحدة الوند

### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة عليها وحدة الوند .
- (٢) عدد من اللوحات الصغيرة فى حجم ٢٠ x ٢٠ سم مدونا على كل منها ثلاث من وحدة الوند فى اتجاه صاعد ، وأخرى هابط ، وثالثة فى مستوى واحد وأسفل كل وحدة رقم الاصبع التى تعزف به .
- (٣) آلات رق .
- (٤) آلة البيانو .

### أهداف الـدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يدرك الأطفال ان هذه العلامة ( ○ ) هى علامة موسيقية تأخذ زمن أربع مقفات أو خطوات .

#### أهداف حركية :

- (١) ان يساير الأطفال عزف المدرسة لتلك الوحدة بالتمفيق والسير .



كلماتها ، أما لحنها فأنتم تعرفونه جيدا .

كلمات الأغنية :

أنا بيضة ومـدوره  
وديما باخذ الأربعة  
واحد اثنين ثلاثة أربعة  
واحد اثنين ثلاثة أربعة  
أنا بيضة ومـدوره  
وديما باخذ الأربعة

لحن النشيد :

أنا بيضة ومـدوره وديما باخذ الأربعة واحد اثنين ثلاثة أربعة واحد اثنين ثلاثة أربعة أنا بيضة ومـدوره وديما باخذ الأربعة

التقويم :

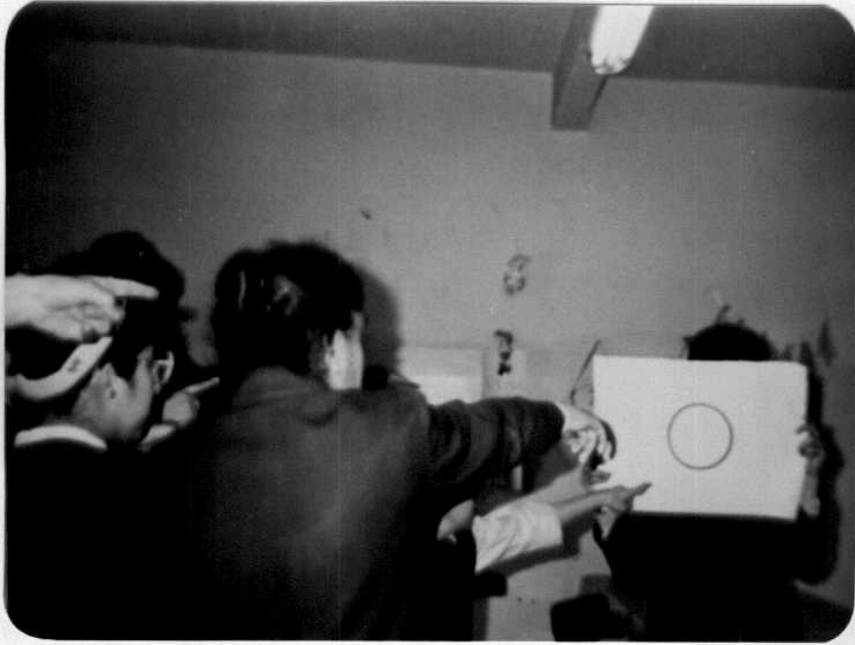
**الموقف الأول :**

تقوم المدرسة برسم دائرة كبيرة بالطباشير على أرضية الحجرة ، يقف أحد الأطفال في وسطها حاملاً رقماً ، بينما يكون باقي الأطفال شكل دائرة حوله واقفين فوق الرسم ، ويبدأون في غناء النشيد سائرين مع وحدة النوار الواضحة في العزف ، وعندما يصلون الى الكلمات " واحد اثنين ثلاثة أربعة " ، يتوقفون ، ويطرق حامل الرق طرقة قوية تمتد أربعة أزمنة ، ثم يعود باقي الأطفال الى السير وغناء باقي الأغنية .

**الموقف الثاني :**

تضع المدرسة على حامل كتاب آلة البيانو عدداً من اللوحات في حجم ٣٠ x ٢٠ سم مدونا عليها بعض وحدات الروند في اتجاه صاعد ، وأخرى في اتجاه هابط ، وثالثة في نفس الاتجاه ، ومدون أسفل كل روند رقم الاصبع التي يجب استخدامها في عزف تلك الوحدات ، وتساءل الأطفال كل بدوره أن يعزف تلك الوحدات بادئا من أية نغمة يختارها قائل ، واحد اثنين ثلاثة أربعة لكل نغمة ( يحسن أن تعد المدرسة معهم ، كما يجب أن تحاول دائما تصحيح وضع الجلوس واليد ) .





### الدرس الثالث عشر

#### الخبيرة :

- مراجعة علامات النوار والبلاش والروند

#### الوسائل التعليمية :

- (١) عدد من البطاقات الصغيرة في حجم ١٥ × ١٠ سم مدونا على كل بطاقة وحدة ايقاعية واحدة ( نوار أو بلاش أو روند ) .
- (٢) عدد من اللوحات الصغيرة في حجم ٣٠ × ٢٠ سم مدونا عليها مزيج من الوحدات الثلاث السابقة وأسفل كل علامة رقم الاصبع التي تستخدم في عزفها .
- (٣) عدد من اللوحات الصغيرة مدونا عليها بعض تمارين تعدد الايقاعات .
- (٤) آلة البيانو .

#### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- ان يميز الأطفال بين زمن كل من النوار والبلاش والروند .

أهداف حركية :

- أن يسايروا تلك الوحدات تصفيقا وسيرا .

أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه تلك الوحدات .

كفاءات الـدرس :

- وحدات النوار والبلانش والروند .

سير الـدرس :

**الموقف الأول :**

تبدأ المدرسة درسها بمراجعة أغاني الوحدات الثلاث : النوار والبلانش والروند على أن يماحب الأطفال غناءهم بالتمفيق والطرق ، ثم تدعوهم لمسايرة الموسيقى التي سوف يستمعون اليها ، فتبدأ بوحدات النوار الواضحة القوية ، ثم تنتقل الى وحدات الروند ، ومن الروند الى البلانش بالتمفيق فقط ، فإذا أجادوها تسألهم أن يفعلوا نفس الشيء سيرا على أن يماحبوا وحدات النوار بقولهم واحد ، واحد ، مع كل خطوة ، ثم واحد اثنين مع خطوات البلانش ، وواحد اثنين ثلاثة أربعة مع خطوات الروند .

#### الموقف الثاني :

تعلق المدرسة على الحائط اللوحة الايقاعية التي تشمل الوحدات الثلاث التي تعلموها ، ثم توضح للأطفال أنهم يجب أن يصفقوا الوحدات التي سوف تشير اليها بالعماء ، وتبدأ هنا أيضا بوحدة النوار ثم البلاش ومنها الى الروند ، ثم تغير ذلك الترتيب حتى يدركوا جيدا زمن كل وحدة وينتقلوا بمهارة بينها ، ومرة أخرى تسأل أحد الأطفال أن يأخذ دور المدرسة مشيرا الى العلامات الايقاعية ، وتقف هي بين الأطفال .

#### الموقف الثالث :

تضع المدرسة على المنضدة عددا كبيرا من البطاقات في حجم ١٥ x ١٠ سم ، على كل منها وحدة ايقاعية واحدة ، وتسأل الأطفال أولا أن يضعوا كل وحدات النوار في صندوق النوار ( علبة مرسوم عليها نوار ) ، وكل وحدات البلاش في صندوق البلاش ، وفي صندوق ثالث ، رسم عليه وحدات الروند ، يضعون وحدات الروند ، واذا أجادوا ذلك ، فلتطلب منهم أن يكونوا من وحدات النوار مايساوى وحدة الروند ، ووحدة البلاش ، ومن وحدات البلاش مايساوى وحدة الروند .

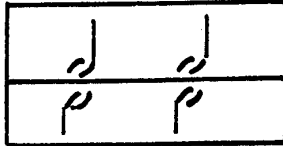
التقويم :

**الموقف الأول :**

تضع المدرسة على حامل كتاب آلة البيانو عددا من اللوحات الصغيرة في حجم ٣٠ × ٢٠ سم ، مدونا عليها مزيج من وحدات النوار والبلاش والروند ، ومدونة أسفلها أرقام الأصابع ، وتطلب منهم أن يعزفوها مستخدمين تلك الأصابع من النغمة التي يختارها كل منهم ، على أن يكون حسابهم لزمن النغمات دقيقا .

**الموقف الثاني :**

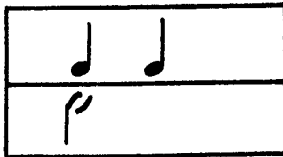
تدعو المدرسة الأطفال الى تصفيق عدد من لوحات تمارين تعــــدد الايقاع على أن تبدأ دائما بالسهل منها وتندرج الى الأصعب .



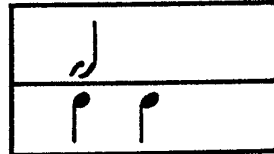
(٢)



(١)



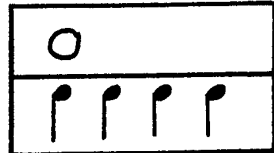
(٤)



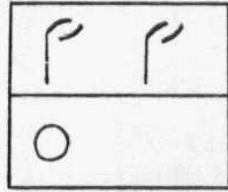
(٣)



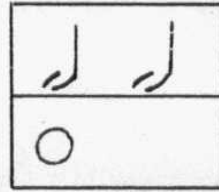
(٦)



(٥)



(٨)



(٧)



### الدرس الرابع عشر

#### الخبيرة :

- المدرج الموسيقى

#### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة تحمل شكل المدرج على هيئة بيت مكون من  
• خمسة أدوار
- (٢) خمسة أشرطة ورقية سوداء ، طول كل منها متران ونصف  
وعرضه ١٠ سم
- (٣) الأرقام بالانجليزية من واحد الى خمسة كبيرة الحجم بيضاء  
اللون ، وأخرى من واحد الى أربعة بذات الحجم ولكنها  
• بمبيرة اللون
- (٤) آلة البيانو

#### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) ان يدرك الأطفال أن هذا الشكل الذى يمثل بيتنا هو مكان  
• سكن النغمات الموسيقية

(٢) ان هذا البيت يتكون من خمسة خطوط ، تحمر بينها أربع

• مسافات

سير المدرس :

**الموقف الأول :**

تبدأ المدرسة الدرس بحوار بينها وبين الأطفال ، فتسألهم : أين يسكن كل منكم ، هل فى المدرسة أم فى بيته ؟ ليحببوا فى بيوتنا .. حسنا ولكن هل تعرفون أين تسكن الطيور؟ .. فى عشش على الأشجار ... هذا صحيح .. وهل تعرفون أين تسكن الحيوانات ؟ أنها تسكن الغابة .. حسنا .. اذا لابد أن يكون هناك مكان يسكنه كل انسان أو طير أو حيوان .. ولكن من منكم يعرف أين تسكن النغمسات الموسيقية ؟ لا أحد ؟ اذا فأنا سوف أجيب عن هذا السؤال ، انها تسكن بيتنا ، هذا هو بيتها ( ترفع المدرسة اللوحة التى أعدتها والتى تحمل شكل المدرج على هيئة بيت ) ، مارأيكم لو بنينا هذا البيت معا ( تعطى المدرسة الأطفال الأشرطة الخمسة السوداء التى أعدتها ليفردوها على أرضية الحجرة على أبعاد متساوية محددة بالطباشير مكان بداية ونهاية كل خط ليضعوها فى خطوط مستقيمة موضحة ان كل خط منها يمثل دورا من أدوار هذا البيت ) الآن لنحسب كم دورا فى هذا البيت ؟ .. انها خمسة .. هذا صحيح .. أى أنه يتكون من خمسة أدوار .. وكم بسطة توجد بين هذه الأدوار الخمسة ؟



لنعدّها أيضًا ٠٠٠ انها أربع ٠٠ أى أن بيت النغمات الموسيقية  
يتكون من ٠٠٠٠ تترك المدرسة الأطفال ليحببوا ٠٠ خمسة أدوار ٠٠٠  
و ٠٠٠٠ أربع بسطات .

#### الموقف الثانى :

تختار المدرسة أربعة أطفال قميرى القامة ليمثلوا سكان البسطات  
فيجلسوا بين خطوط المدرج الأرضى ، وخمسة أطفال طويلى القامة  
ليقفوا على الخطوط ٠٠٠ حتى يفرقوا جيدا بين الخطوط والمسافات .

#### التقويم :

#### الموقف الأول :

تعطى المدرسة كل طفل رقما موضحة أن الأرقام البيضاء تعنى سكان  
الأدوار ، والأرقام البمبية تمثل سكان البسطات ، وأنها سوف تعزف  
على آلة البيانو ، وعليهم الجرى بحرية مادامت الموسيقى تُسمع ،  
أما اذا توقفت ، فعلى كل منهم أن يجرى تجاه الدور الذى يمثله  
الرقم الذى بين يديه ، فمن يحمل رقم ( 4 ) أبيض اللون عليه  
أن يسرع ليضعه على الخط الرابع ، ومن معه رقم ( 1 ) بمبى اللون  
يضعه فى المسافة الأولى على أن يخرج من اللعبة كل من يخطئ المكان  
ويكافأ الفائز .

#### الموقف الثانى :

تعطى المدرسة كل طفل ورقة وتسالهم أن يرسموا خطوط بيست

النغمات الموسيقية ، ويكتبوا فوق كل خط رقمه ، وفي داخل كل

مسافة رقمها •



### الدرس الخامس عشر

#### الخبيرة :

- المازورة وخط المازورة .

#### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة بيضاء مرسوم عليها عدد من المازورات الخالية وفى نهايتها خطان .
- (٢) لوحة بيضاء كبيرة فيها عدد من المازورات المدون بداخلها عدد من الايقاعات التى تعلمها الأطفال .
- (٣) لوحة كبيرة بيضاء وعدد من الخطوط السوداء والوحيدات الايقاعية المستقلة عنها .

#### أهداف الدرس :

##### أهداف معرفية :

- (١) ان يدرك الأطفال ان المسافة بين كل خطى مازورة تمثل احدى حجات بيت النغمات الموسيقية .
- (٢) وأن كل خط رأسى هو حائط يفصل تلك الحجات بعضها عن بعض .

### سير الـدرس :

تعود المدرسة في هذا الـدرس أيضا الى أسلوب الحوار ، فتسأل أحد الأطفال : من كم حجرة يتكون منزلكم ؟ فيجيب أربع ، فتسأل آخر ليجيب ثلاث ، وثالثا ليجيب خمس ، ... ألخ ، حسنا ، ولكن ماذا يفصل حجرة النوم عن حجرة المعيشة ، عن حجرة الطعمام ؟ انها الحوائط . هذا صحيح ، أما ما يفصل كل بيت عن بيت الجيران فهما حائطان قويان يعلنان نهاية البيت . هكذا أيضا بيت النغمات الموسيقية ، هي أيضا تتكون من مجموعة من الحجرات تفصل بعضها عن بعض حوائط ، وفي نهاية البيت يوجد حائطان قويان ، هذا هو شكل حجراتهم ( ترفع المدرسة اللوحة التي أعدتها للمازورات الخالية ) ، لقد خرجت النغمات في نزهة ، لذا ليس هناك أحد في الحجرات ، أما عندما تعود ، فسوف تملأ البيت بجميع حجراته ، ويكون شكلها كذلك ( ترفع المدرسة اللوحة ذات المازورات وبداخلها مجموعة من الايقاعات التي تعلموها ) .

### التقويـم :

تقدم المدرسة للأطفال عددا من الأوراق السوداء المقصومة في شكل أشرطة ولكل طفل لوحة بيضاء في حجم ٢٥ x ٥٠ سم ، ثم مجموعة من العلامات الايقاعية التي تعلوها مستقلة ، وتسألهم أن يقيموا أولا الحجرات ويضعوا في نهاية كل بيت حائطين ثم يملؤها بالوحدات الايقاعية المختلفة .

### الدرس السادس عشر

الخبيرة :

• الميزان

الوسائل التعليمية :

(١) ثلاث لوحات في حجم ٢٠ × ٣٠ سم دون على الأولى ميزان

$\frac{4}{4} = \frac{4}{4}$  وعلى الثانية ميزان  $\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$  وعلى

الثالثة ميزان  $\frac{2}{4} = \frac{2}{4}$

(٢) عدد من اللوحات في نفس حجم اللوحات السابقة دون في

بعضها ثلاث مازورات دون تدوين الميزان ، وفي البعض

الآخر دون الميزان دون وضع الخطوط للموازير ، وفي مجموعة

ثالثة دونت الايقاعات ناقصة ، ورابعة دونت مازورة صواب

وأخرى خطأ .

أهداف الدرس :

أهداف معرفية :

- ان يدرك الأطفال أن الرقم  $\frac{4}{4}$  يعني أنه بداخل كل

حجرة ( مازورة ) أربع وحدات نوار ، وأن الرقم  $\overset{3}{\text{ج}}$  يعني أنه بداخل كل حجرة ثلاث وحدات نوار ، وأن الرقم  $\overset{2}{\text{ج}}$  يعني أنه بداخل كل حجرة وحدتا نوار .

الكفاءات اللازمة :

- (١) الموازير وخطوطها .
- (٢) الوحدات الايقاعية النوار والبلاش والروند .

سير الـدرس :

تسأل المدرسة الأطفال : هل تذكرون كيف بنينا بيوت النغمات الموسيقية ؟ ( تخرج اللوحة التي استخدمتها في الدرس السابق لبيت النغمات ) .. لقد نسينا شيئا .. من يعرف ماهو ؟ لقد نسينا أن نكتب رقم كل شقة .. هيا نرَ كيف تكتب أرقام شقق النغمات الموسيقية .. لقد كُتِبَ على احداها (  $\overset{4}{\text{ج}}$  ) وعلى الأخرى (  $\overset{3}{\text{ج}}$  ) وعلى الثالثة (  $\overset{2}{\text{ج}}$  ) .. ولكن ماذا تعنى هذه الأرقام وما اسفلها من علامات ؟ أنها تعنى أن الشقة التي كتب على بابها (  $\overset{4}{\text{ج}}$  ) يجب أن يسكن كلا من حجراتها أربع من هذه العلامة (  $\overset{4}{\text{ج}}$  ) ليس أكثر ولا أقل ، والشقة التي كتب عليها (  $\overset{3}{\text{ج}}$  ) يجب أن يسكن كلا من حجراتها ثلاث من هذه العلامة (  $\overset{3}{\text{ج}}$  ) ليس أكثر ولا أقل أيضا ، والشقة التي كتب على بابها (  $\overset{2}{\text{ج}}$  ) يجب أن تحتوى كل من حجراتها

أيضا على علامتين من هذه العلامة (  $\frac{1}{4}$  ) ولكن أصحاب هذه الشقق رفضوا أن تكون الأرقام بهذا الشكل ، وقالوا ، لنكن مدونة كلها أرقاما مثل كل بيوت البشر ، وانفقوا ان يستبدلوا بهذه العلامة (  $\frac{1}{4}$  ) الرقم ( 4 ) أى أصبح الرقم (  $\frac{4}{4}$  ) هو (  $\frac{4}{4}$  ) ، والرقم (  $\frac{3}{4}$  ) هو (  $\frac{3}{4}$  ) ، والأخير (  $\frac{2}{4}$  ) هو (  $\frac{2}{4}$  ) .

### التقويم :

#### الموقف الأول :

تعطى المدرسة كل طفل ورقة فى حجم ٣٠ × ٢٠ سم عليها ميزان  $\frac{4}{4}$  ومقسمة الى ثلاث مازورات ، وتضع على منضدة عددا من النوارات والبلانشات والرونشات الصغيرة الحجم ، المقصومة على ورق مقوى بألوان مختلفة ، وتساءل الأطفال ان يملأ كل منهم هذه الحجرات بالعلامات المناسبة التى تتماشى مع الميزان المدون .

#### الموقف الثانى :

تعطى المدرسة كل طفل ورقة فى نفس الحجم السابق دونت فيها ثلاث مازورات ، فى الأولى أربعة نوارات ، وفى الثانية بلانشان وفى الثالثة روند ، وتطلب من الأطفال أن يدونوا الميزان المناسب .

#### الموقف الثالث :

يأخذ كل طفل ورقة فى نفس الحجم السابق دون فيها الميزان والايقاعات

وخطوط الموازير ، إلا أن إحدى هذه الموازير صحيح الايقاعات والأخرى خطأ ، وعلى الأطفال أن يضعوا علامة ( ✓ ) أسفل المازورة الصحيحة ، وعلامة ( x ) أسفل المازورة الخطأ .

#### الموقف الرابع :

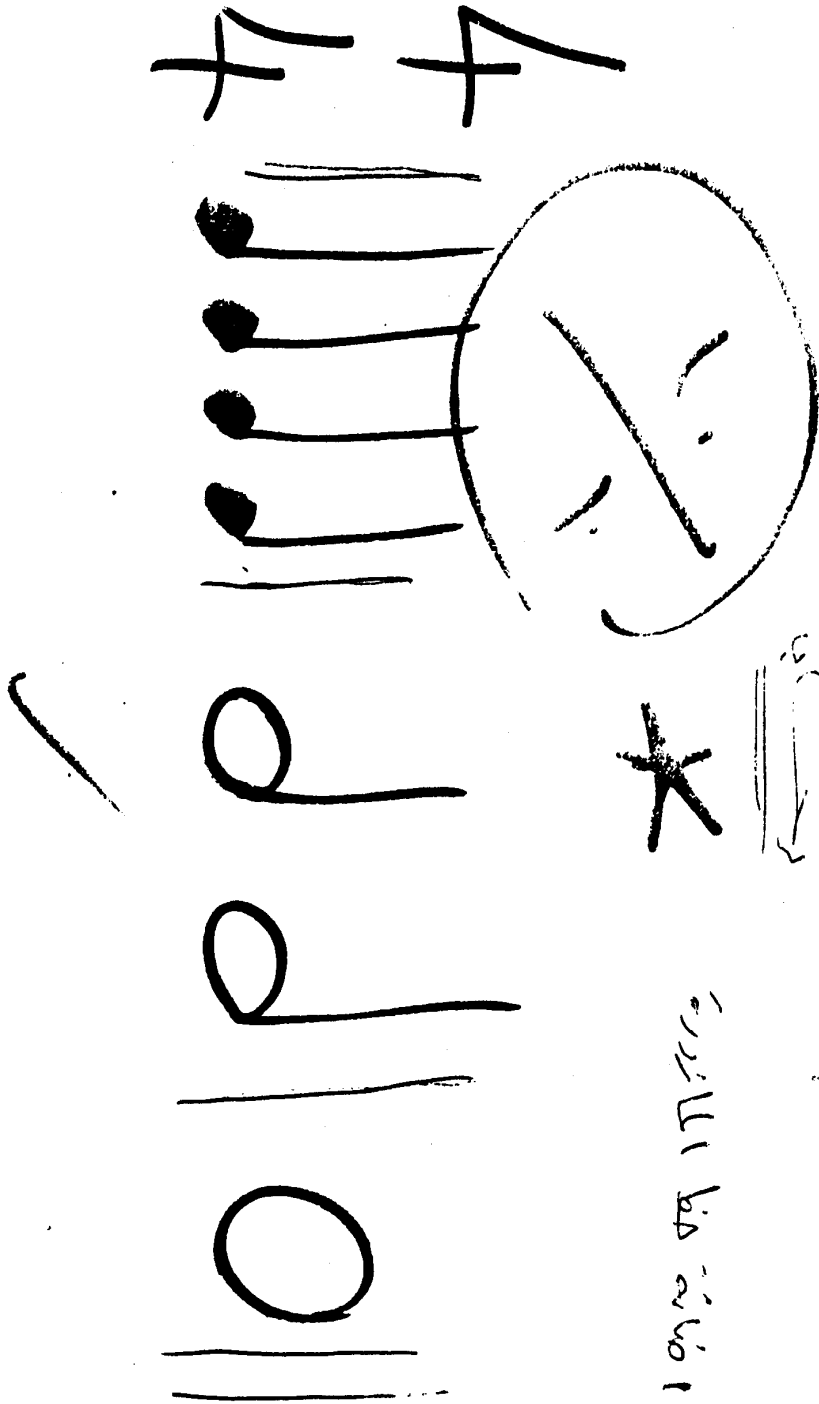
يأخذ كل طفل ورقة من نفس الحجم السابق ، دون فيها الميزان والايقاعات ، ولكن دون خطوط الموازير ، وعلى الطفل اضافتها .

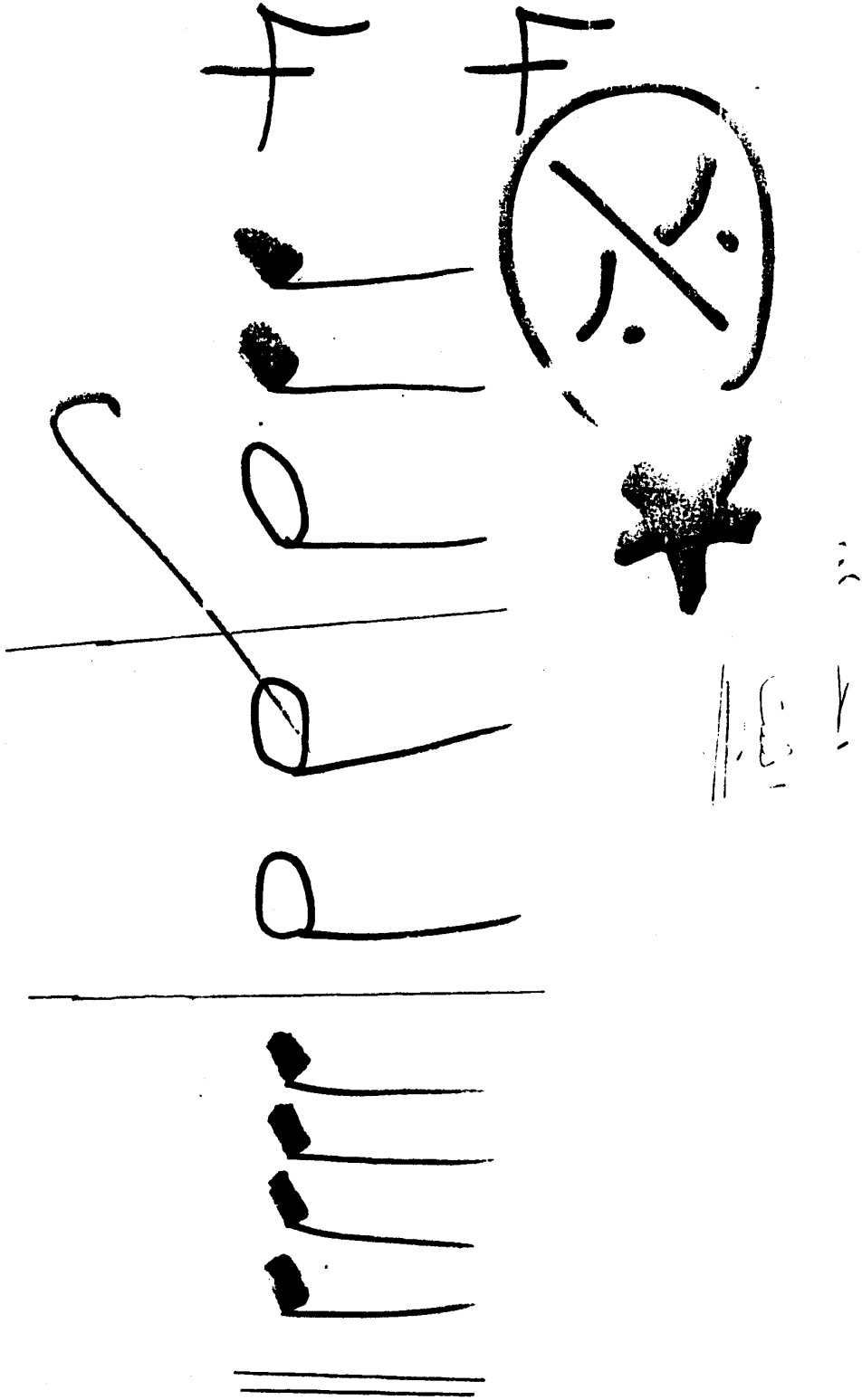
#### الموقف الخامس :

يأخذ كل طفل ورقة من نفس الحجم السابق دونت فيها الايقاعات ناقصة ( واحد أو اثنان ) ، ومكان الايقاع الناقص ، وضعت نقط ، وعلى الأطفال أن يكملوها .









٣ ٤

٥  
٦  
٧  
٨

٩

١٠

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣



مع كل مرة (ع) اخرجوا في كل مرة (X) اخرجوا

- ٢١٦ -

4

4

9

9

9

X

9

9

9

✓

9

٤ ٣

١٠

—————

١٠

—————

٢

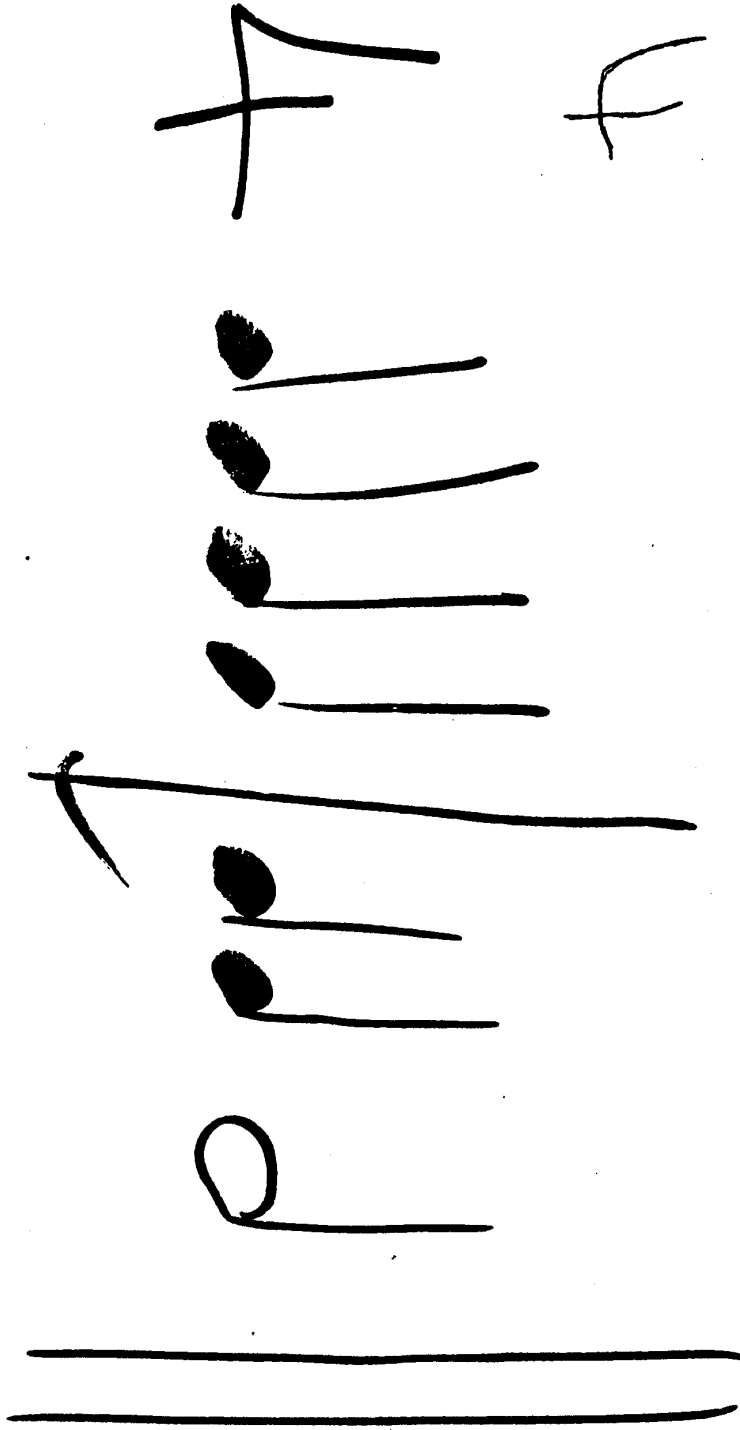
X

٢

\_\_\_\_\_

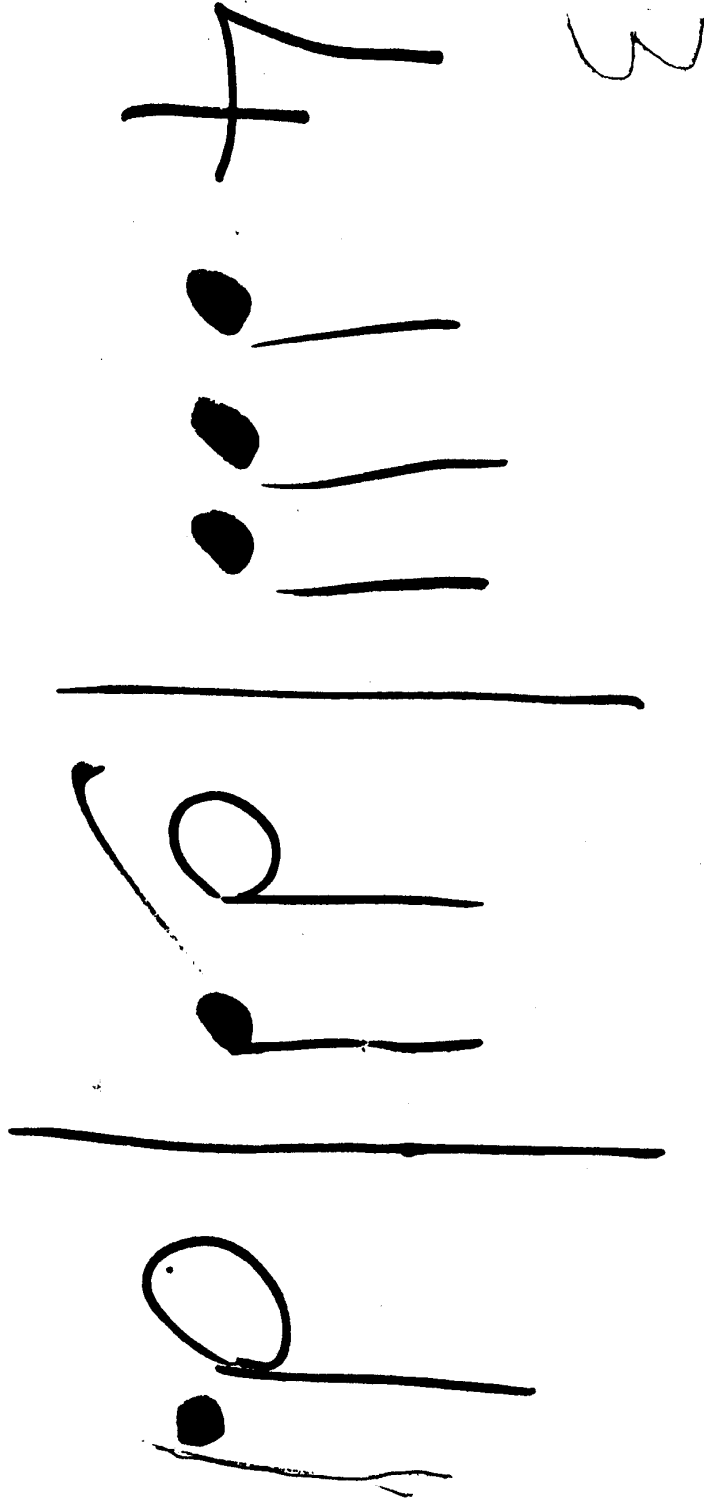
٢

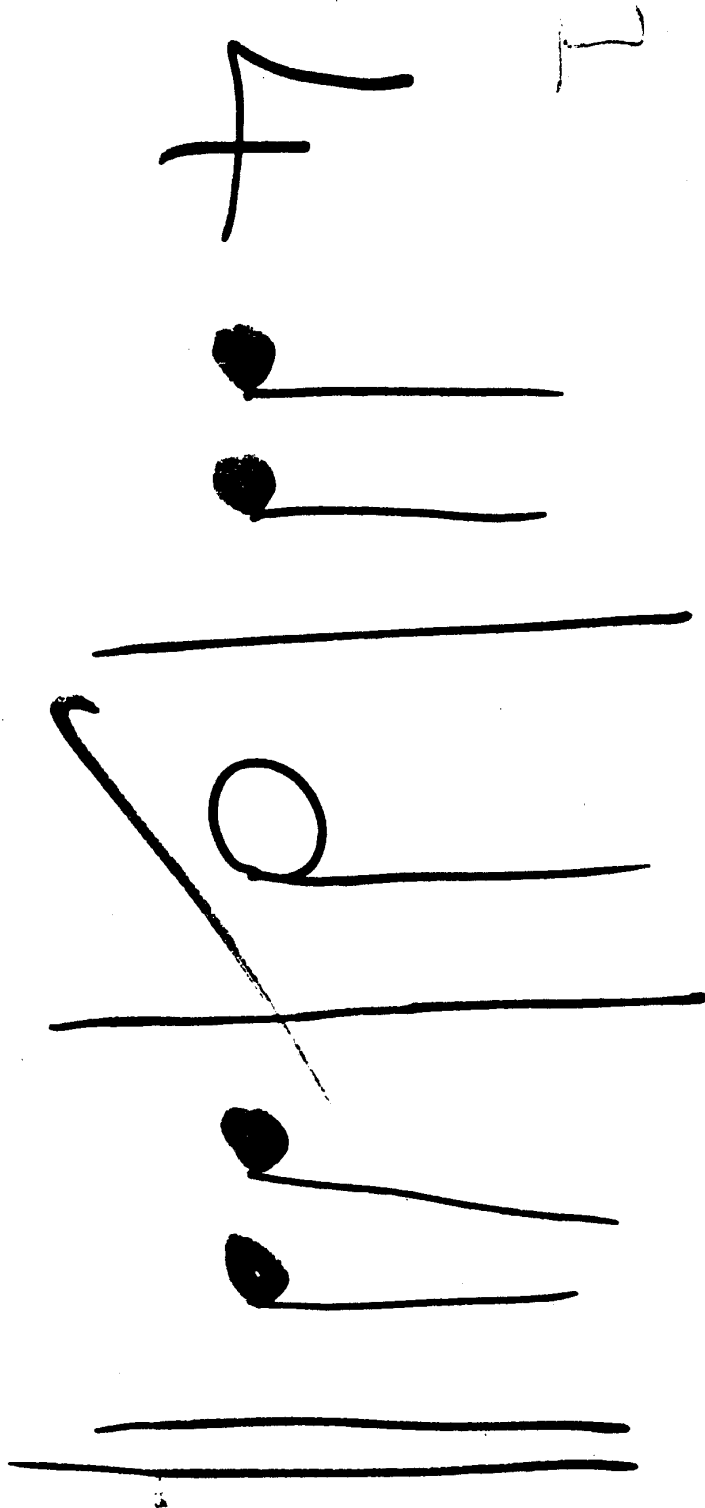
\_\_\_\_\_

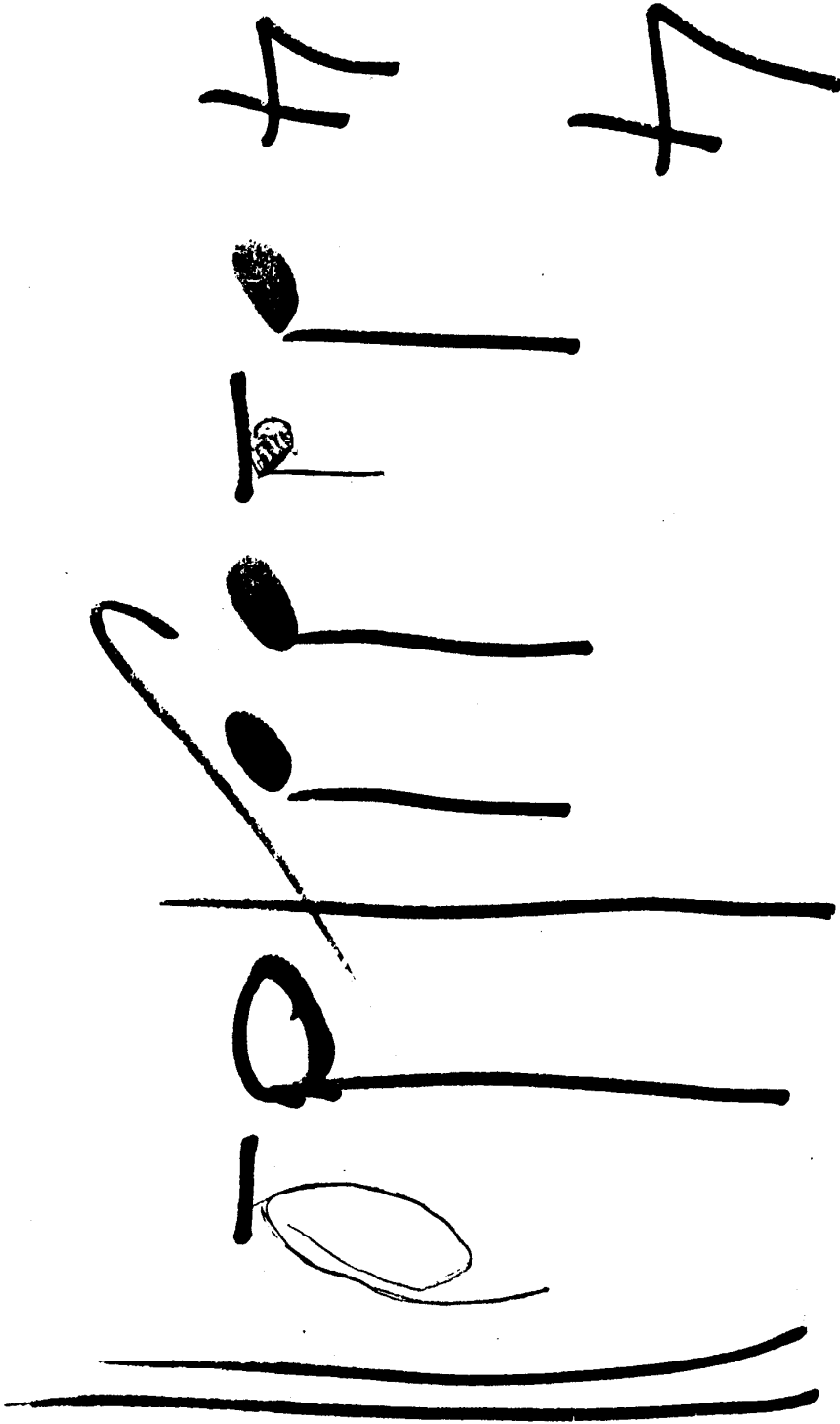


مع الميزان

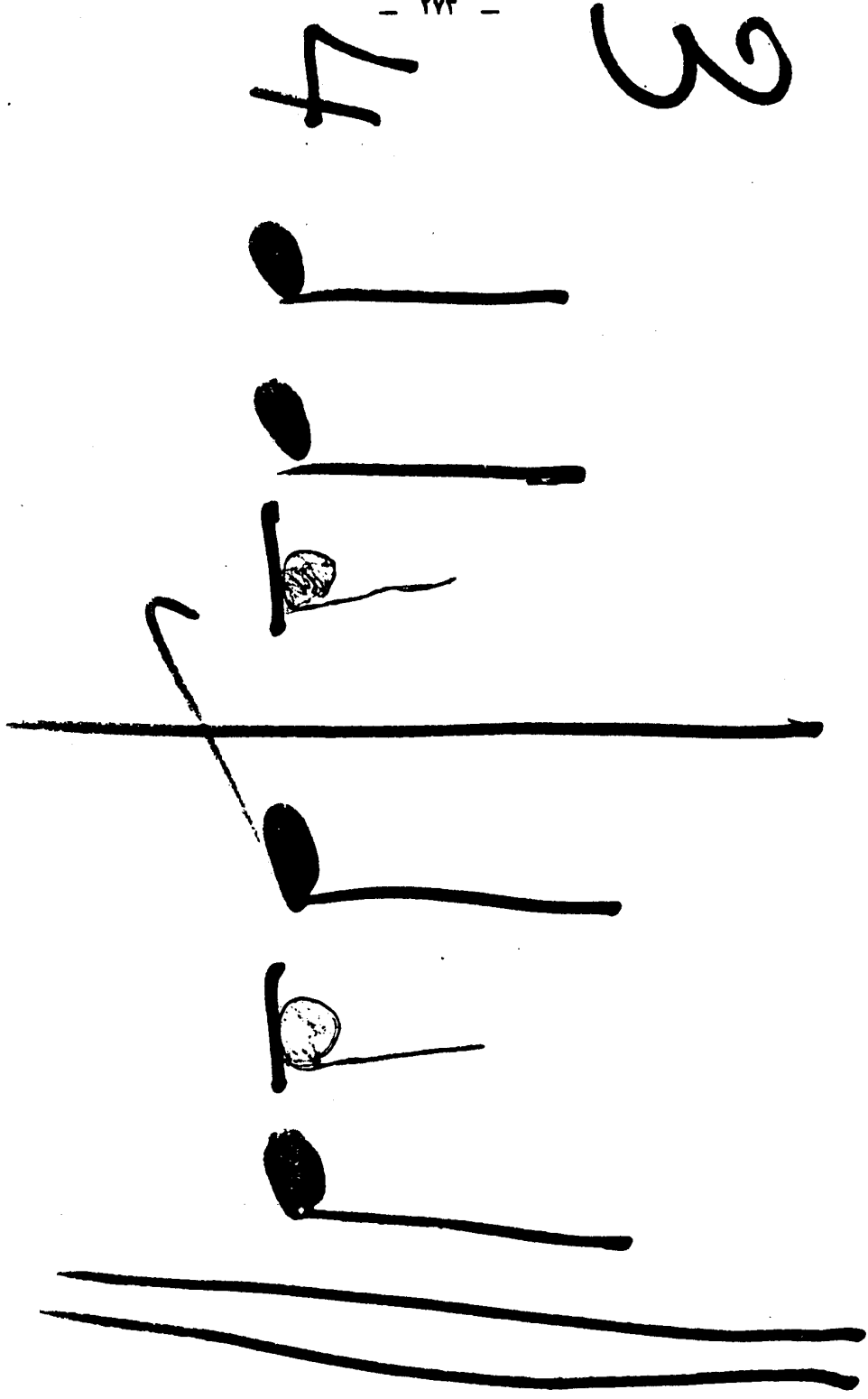


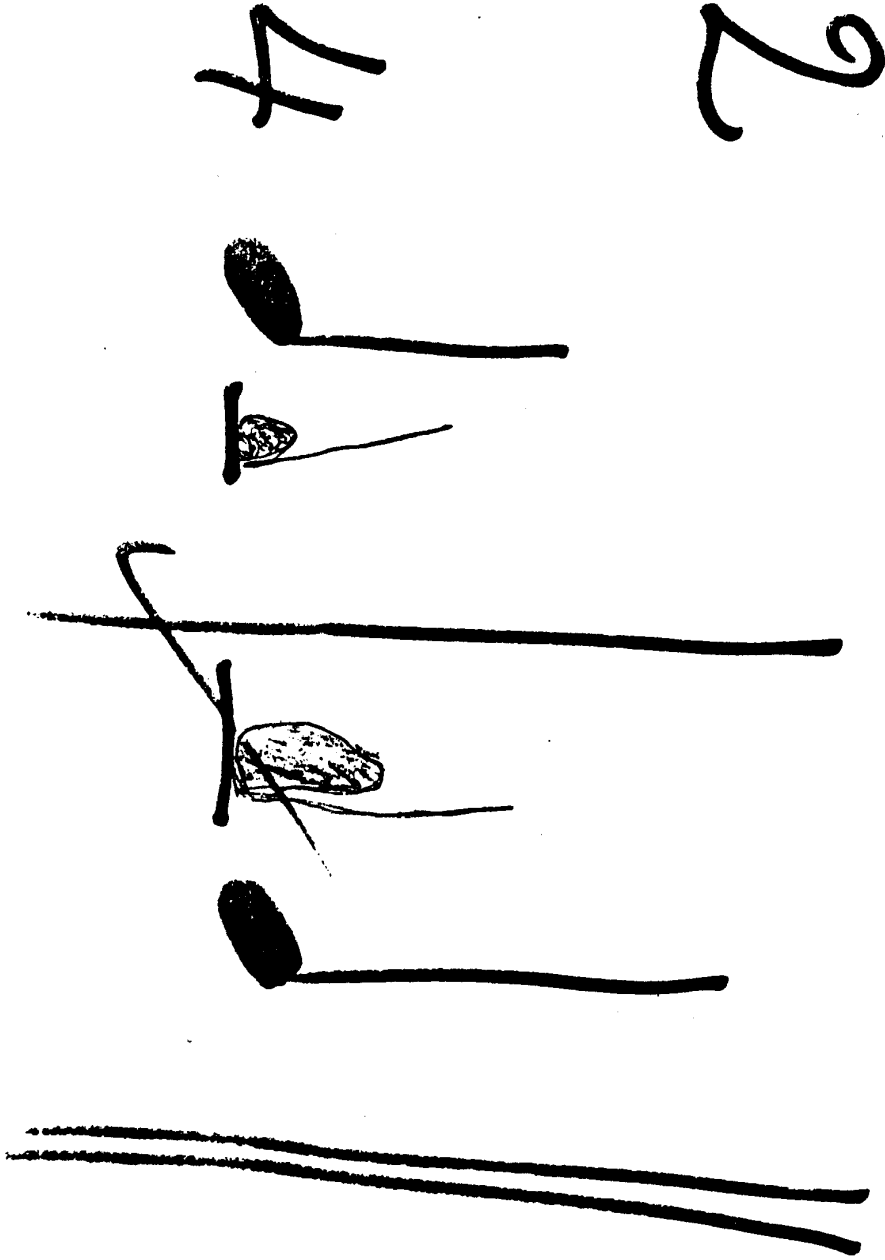






آبى ررة المناصة





## الدرس السابع عشر

### الخبيرة :

- نغمة " ري "

### الوسائل التعليمية :

- (١) خطوط المدرج الأرضية التي سبق استخدامها في تعليم المدرج .
- (٢) مفتاح " صول " كبير الحجم ليتناسب مع حجم المدرج الأرضي .
- (٣) نغمة " ري " كبيرة الحجم صفراء اللون .
- (٤) سبع ورقات صغيرة بيضاوية الشكل ، صفراء اللون ، تمثل نغمات " ري "
- (٥) برنامج العزف المعد لهؤلاء الأطفال .
- (٦) آلة البيانو .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) أن يعرف الأطفال مكان نغمة " ري " على لوحة مفاتيح آلة البيانو .
- (٢) أن يعرف الأطفال مكان نغمة " ري " في المدرج الموسيقى .

- (٣) أن يعرف الأطفال أن نغمة " ري " صفراء اللون .

#### أهداف حركية :

- أن يعزف الأطفال نغمة " ري " وتمارينها .

#### الكفاءات اللازمة :

- (١) لوحة مفاتيح آلة البيانو وانقسامها الى لوحة بيضاء وأخرى سوداء ، وانقسام السوداء منها الى مجموعتين ، ثنائية وثلاثية .
- (٢) المدرج الموسيقى .
- (٣) مفتاح " صول " .
- (٤) المازورة وخطها .
- (٥) النوار والبلانش والروند .
- (٦) أرقام الأصابع .

#### سير الـدرس :

تدعو المدرسة الأطفال للاقتراب من آلة البيانو لتحديد وعزف كسل المجموعات الثنائية السوداء من لوحة المفاتيح ، ثم تسألهم : هل هناك أية مفاتيح بيضاء بينها ؟ ، نعم هناك بين كل مفتاحين أسودين مفتاح أبيض . . . ولكن ترى هل لهذا المفتاح أسما كما لكل منا اسم ؟

نعم له اسم ٠٠٠ ان اسمه " رى " ٠٠٠ هيا نحسب كم مفتاح " رى " يوجد فى البيانو ؟ ، لنبدأ من اليسار ٠٠٠ هيا نعزفهم مغنين صوتها وقائلين اسمها ( تعطى المدرسة الفرصة لكل طفل منفردا أن يقوم بذلك العزف ) ٠٠٠ من يستطيع الآن أن يسمنى " رى " لها صوت مثل صوت العصافير ( فى الطبقة الحادة ) ؟ ، وأخرى مثل زشير الأسود ( فى الطبقة الغليظة ) ؟ وثالثة مثل صوت الناس ( فى الطبقة المتوسطة ) ؟ ٠٠ ( مرة أخرى تعطى المدرسة فرصة العزف لكل طفل . اذا فقد عرفنا جيدا أن هذا المفتاح الموجود بين كل مفتاحيين اسودين يسمى " رى " ٠٠٠ ولكن ترى أين تسكن هذه الـ " رى " ؟ ٠٠٠ فى أى دور من بيت النغمات الموسيقية ( المدرج ) ؟ لنسـن أولاً البيت لنحدد ذلك المكان بوضوح ( تعطى المدرسة الشرائط السوداء ومفتاح " صول " ليكونوا المدرج الأرضى ) ، حسنا ٠٠ الآن هل تعرفون ماهذه الورقة الصفراء ؟ ( ترفع المدرسة ورقة صفراء بيضاوية الشكل ) انها نغمة " رى " ، وهل تعرفون لماذا هى صفراء اللون ؟ ، لأنها تسكن البدروم أسفل الدور الأول مباشرة ، حيث لاشمس ولاهواء كافيان ٠٠ هيا نضعها فى مكانها ( تعطى المدرسة الفرصة لأحد الأطفال أن يحدد ذلك المكان ، وان لم يعرف فليجرب طفل آخر ، وان لم يتمكن أحد منهم فالتسألهم أن يحددوا الدور الأول ثم المكان أسفل الدور الأول ، وتعرفهم أن هذا هو مكانها وتتركهم يضعونها ) ، اذا فنغمة " رى " تسكن ٠٠٠٠ ( تعطى الفرصة للأطفال أن يكملوا العبارة ) البدروم ، ولونها ٠٠٠ أصفر ، مارأيكم لو نغنى لهـذه



النعمة ، اذ من مدة لم نتعلم أغنية جديدة • ( وتسرع المدرسة الى آلة البيانو لتعزف وتغنى الأغنية ، ثم تعلمهم إياها بنفس الخطوات التي أتبعتها في تعليمهم كل من الأغاني السابقة •

كلمات الأغنية :

لو سكنت في البدروم يبقى اسمي ايه ؟

اسمك رى

لو سكنت في البدروم يبقى اسمي ايه ؟

اسمك رى

لو سكنت في البدروم وكان لونى

اللون الأمفر

تبقى ياتري عرفت أنا أبقى ميين ؟

تبقى رى

لحن الأغنية :

رى مت ايه؟ فى اسم يبقو روم بد فالت كذ لى لو  
رى عت ايه؟ فى اسم يبقو روم بد فالت كذ لى لو  
مر أهنا نال لو ذال لو كان و روم بد فالت كذ لى لو  
فى فى لى؟ فى اب نا آ ت عرى رى ت فى لى

التقويم :

**الموقف الأول :**

يقف أحد الأطفال مكان نغمة " ري " على المدرج الأرضي حاملا إياها كبيرة الحجم الى أعلى ، ويغني باقي الأطفال الشطور الاستفهامية في الأغنية ليرد عليهم ذلك الطفل بالاجابات " اسمك ري " ، " تبقى ري " .

**الموقف الثاني :**

تعطى المدرسة للأطفال كل بدوره سبع ورقات صفراء اللون بيضاويّة الشكل صغيرة ، وتطلب منهم أن يحددوا نغمة " ري " فيعزفوها ثم يضعوا ورقة صفراء فوق كل منها .

**الموقف الثالث :**

يعزف الأطفال على آلة البيانو تمارين نغمة " ري " من البرنامج ( وهي أول مرة يبدأون فيها عزف نغمات مدونة ، فتشير المدرسة الى المدرج ومفتاح " صول " والميزان والموازير وخطوطها ونغمة "ري" والاصبع التي تستخدم في عزفها حتى تتأكد من معرفتهم وفهمهم الجيد لكل من هذه العناصر قبل قراءة المدونات ) بعدها تطلب من الأطفال أن يصفقوا الايقاع حتى يؤديه جيدا ، وتؤكد على صحة وضع الجلوس وضرورة استدارة اليد والأصابع وليونها ، مبينة لهم أن ذلك يساعدهم

كثيرا على العزف بسهولة • بعد تمكنهم من عزف كل تمرين تغنى  
المدرسة الكلمات المدونة أسفله حتى تعطيه شيئا من المعنى وتشجع  
الطفل الذى يعزف على الغناء ان استطاع •

## الدرس الثامن عشر

### الخبيرة :

- نغمة " دو " الوسطى

### الوسائل التعليمية :

- (١) خطوط المدرج الأرضية
- (٢) مفتاح " صول " فى حجم يتناسب مع حجم خطوط المدرج
- (٣) نغمة " دو " الوسطى كبيرة الحجم سوداء اللون
- (٤) سبع ورقات صغيرة بيضاوية الشكل سوداء اللون
- (٥) برنامج العزف المعد لهؤلاء الأطفال
- (٦) آلة البيانو

### أهداف الـدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) ان يعرف الأطفال مكان نغمة " دو " الوسطى فى لوحة مفاتيح آلة البيانو
- (٢) ان يعرف الأطفال مكان نغمة " دو " الوسطى فى المدرج الموسيقى
- (٣) ان يعرف الأطفال أن نغمة " دو " الوسطى سوداء اللون

أهداف حركية :

- (١) أن يعزف الأطفال نغمة " دو " الوسطى وتمارينها الموجودة بالبرنامج .
- (٢) ان يعزف الأطفال التمارين التي تشمل نغمتي " دو ، ري " .

الكفاءات اللازمة :

- (١) لوحة المفاتيح وتكويناتها .
- (٢) المدرج الموسيقى والموازين وخطوطها .
- (٣) مفتاح " صول " .
- (٤) النوار والبلانش والروند .
- (٥) أرقام الأصابع .
- (٦) نغمة " ري " .

سير السـدرس :

تدعو المدرسة الأطفال لمراجعة تحديد مكان نغمة " ري " على لوحة المفاتيح ... اذا فنحن نعرف مكان نغمة " ري " جيدا .. هيا اذا نبحث عن مكان النغمة الجديدة ... ان هذه النغمة الجديدة تقع على المفتاح الابيض الذي يسبق مفتاح نغمة " ري " ، من يستطيع أن يتعرف على ذلك المفتاح الجديد ؟ هيا نحاول ... لنحدد أولا المفتاحين الأسودين ، ثم مفتاح " ري " المحصور بينهما .. الآن أين

هو المفتاح الذى يسبق الـ"رى" ؟ ( تترك المدرسة الفرصة للأطفال لتحديد لها ) اذا فهذا هو مفتاح " دو " . . . . هيا نحسب كم مفتاح " دو " يوجد فى لوحة مفاتيح البيانو . . . . لنبدأ من اليمين هذه المرة . . . . إنها أيضا سبعة مثل " رى " ، أى أنه يوجد سبع نغمات " رى " وسبع نغمات " دو " على لوحة مفاتيح آلة البيانو . . . . الآن من يستطيع أن يعزف " دو " ذات صوت حاد مثل صوت العمافير ؟ ، وثانية لها صوت غليظ كصوت زئير الأسد ، وثالثة لها صوت معتدل مثل صوت الانسان ؟ ( تُعطى الفرصة لكل طفل على حدة ) . . . . ولكن ماشكل هذه النغمة الجديدة ومالونها ؟ هل هى مستديرة الشكل صفراء اللون مثل نغمة " رى " ؟ لا . . . . ان " دو " سوداء اللون مستديرة الشكل ولكن يقسمها خط صغير . . هاهى ( ترفع المدرسة نغمة " دو " الوسطى كبيرة الحجم ) . . ولماذا ترتدى اللون الأسود ؟ انها ترتدى اللون الأسود لأنها حزينة ، إذ لم تجد مكانا فى بيت النغمات الموسيقية فألقوا بها فى الشارع . . . . هيا نبن بيت النغمات الموسيقية لنرى كيف سكنت الشازع ( تقدم المدرسة للأطفال خطوط المدرج الخمسة ومفتاح " صول " ونغمة " دو " الوسطى ليضعوها أسفل المدرج ) ، ولذا فإن " دو " تغنى حزينة قائلة ( تنتقل المدرسة الى آلة البيانو وتغنى الأغنية بحزن وهدوء ، وتسال الأطفال : هل تتشابه هذه الأغنية مع أغنية نغمة " رى " . . . . ثم تعلمهم إياها بنفس الطريقة السابقة .

كلمات الأغنية :

لو رموني بره الشارع أبقى ميين ؟

تبقى دو

لو رموني بره الشارع أبقى ميين ؟

تبقى دو

لو رموني بره الشــــــارع

وكان لوني اللون الاســــود

تبقى ياترى عرفت أنا أبقى ميين ؟

تبقى دو

لحن الأغنية :

The musical score is written on four staves in a treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. The lyrics are written below the notes. Roman numerals I, II, III, and IV are placed below the staves to indicate fingerings for the right hand. The lyrics are: 'دو في لب مينا في ابر مع ثنا قال بر في مو ر لو', 'دو في لب مينا في ابر مع ثنا قال بر في مو ر لو', 'و انا قال لو ثنا لو كان و', 'دو في لب مينا في ابر نا آ ت عرفى ن قيا لب'.

التقويم :

**الموقف الأول :**

تعطى المدرسة كل تلميذ سبع ورقات سوداء تمثل شكل نغمة " دو " ،  
ليضعها على لوحة المفاتيح فوق مفاتيح " دو " السبعة ليحدد مكانها  
ثم يعزفها ، بعدها تعطيهم سبع ورقات صفراء ليضعوها فوق مفتاح  
" ري " .

**الموقف الثاني :**

يقف أحد الأطفال خارج المدرج الموسيقى الأرضى حاملا نغمة " دو " ،  
مغنيا جميع الأشر الاستهامية ليرد عليه باقى الأطفال بالاجابة  
" تبقى دو " .

**الموقف الثالث :**

يعزف الأطفال واحدا بعد الآخر التمارين الخاصة بنغمة " دو " من  
البرنامج متتبعاً نفس الخطوات التى سلكها فى عزف نغمة " ري " ،  
ثم الانتقال منها الى التمارين التى تشمل نغمتى " دو ، ري " .

وقد استخدمت الباحثة نفس الطريقة التى استخدمتها فى تعليم نغمتى  
" ري ، دو " لتعليم باقى النغمات من " دو " الوسطى الى " صول " الوسطى  
وكذلك نغمتا " دو ، صول " فى مفتاح " فا " ، وكانت أثناء انشغالها بتعليم  
الطفلة الجالسة الى جوارها للعزف ، تضع أمام الأطفال كل وسائل الايضاح التى



استخدمتها فكان منهم من يسرع الى بناء المدرج الأرضي ووضع النغمات عليه ،  
أو يرتب لوحة المفاتيح الأرضية وعليها النغمات ، أو تناول أحد كتب البرنامج  
وقراءة النغمات قراءة صولفائية ، أو تصفيق اللوحة الايقاعية ، أو تناول بعض  
آلات الباند وغناء بعض الأغاني ، كذلك أعدت لهم لعبتي " السلم والشعبان " ،  
" والليدو " الموسيقيتين ، لمزيد من التمرين على النغمات والايقاعات بصورة  
غير مباشرة ، وشرحتهما لهم بصورة سهلة بسيطة .

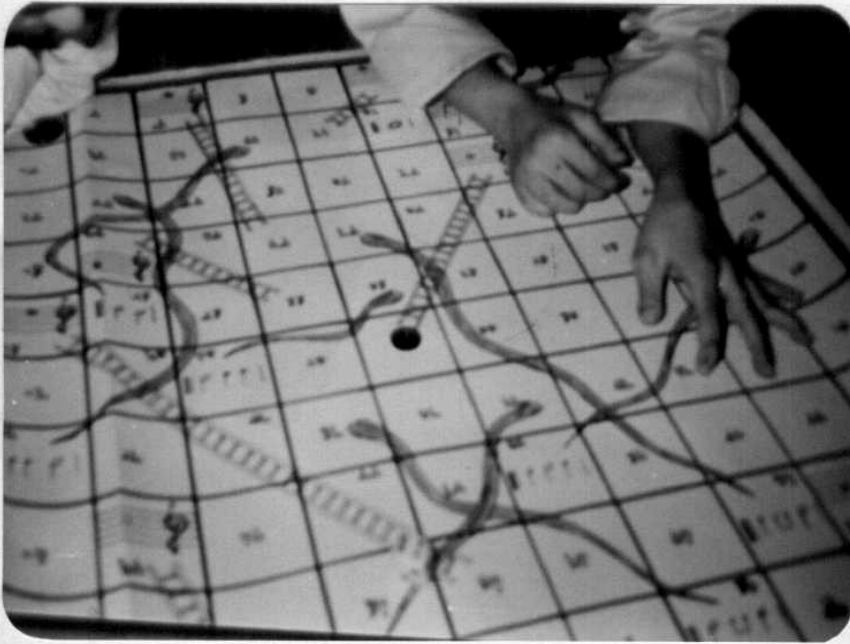
#### لعبة السلم والشعبان :

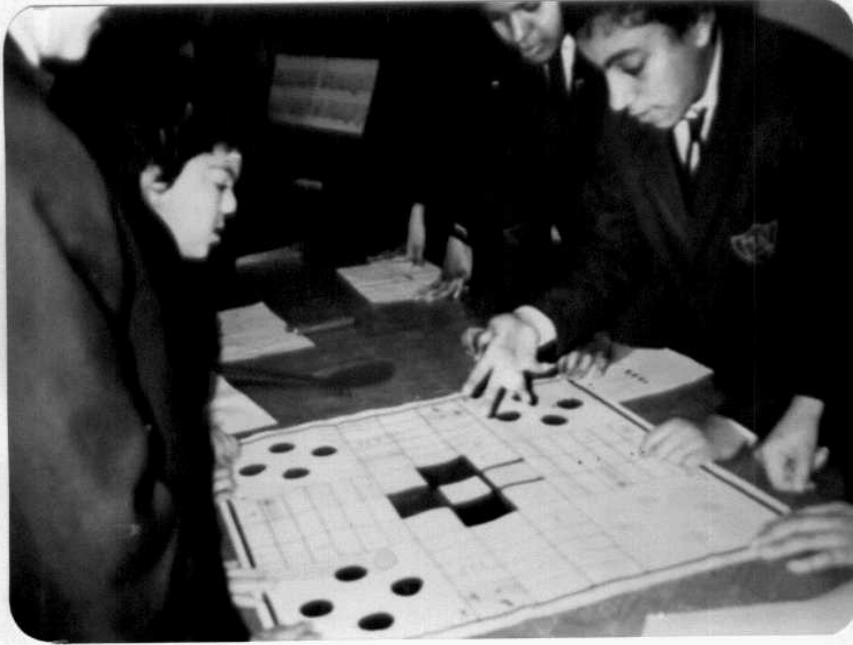
تشابهت هذه اللعبة مع لعبة السلم والشعبان المعتادة تماما ، إلا أنه  
دون في الخانات التي يبدأ منها السلم أو توجد بها رأس الشعبان  
بعض العلامات الموسيقية ، قد تكون مفتاحا ، أو نغمة ، أو مازورة  
ايقاعية ، وعلى الطفل أداؤها أو التعرف عليها ، فإذا أصاب الأداء  
صعد درجات السلم ، وإن لم يصب الأداء يهبط من رأس الشعبان ،  
ويمكن ان يشترك في هذه اللعبة أى عدد من الأطفال ، ومن يصل الى  
آخر الخانات هو الفائز .

#### لعبة الليدو :

جاءت هذه اللعبة أيضا دون اختلاف عن لعبة الليدو التي يعرفها  
الأطفال ، فهي مقسمة أيضا الى أربعة بيوت مختلفة الألوان ، لكل

بيت أربعة أزرار ، على الطفل أن ينتقل بها الى الخانة النهائية ،  
أما الاختلاف الوحيد فهو أن بعض الخانات مدون فيها بعض المعلومات  
الموسيقية ، فإذا جاء " الزهر " برقم انتهى عند إحدى هذه  
الخانات ، على الطفل أداؤها صحيحة ، وإلا لن يستطيع التقدم .








## الدرس التاسع عشر

### الخبيرة :

- سكتة النوار

### الوسائل التعليمية :


- (١) لوحة كبيرة عليها سكتة النوار (  ) .
- (٢) لوحة كبيرة تمثل أربعة بيوت لها أبواب مفتوحة ، يقف بداخل كل باب صورة طفلة .
- (٣) عدد من اللوحات في حجم ٣٠ × ٢٠ سم على كل منها ثلاثة نوارات وسكتة نوار ، تتبادل بينهم المكان .
- (٤) عدد من اللوحات في حجم ٣٠ × ٢٠ سم مدونا على كل منها ثلاث نغمات ( دو ، ري ، مي ) بألوانها المختلفة ، وسكتة نوار تتبادل بينهم المكان .
- (٥) آلة البيانو .
- (٦) آلة رق .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) أن يدرك الأطفال أن السكتة تعنى التوقف عن العزف إذا كان

الطفل يعزف ، وعن التصفيق اذا كان يصفق ، وعن الغناء  
اذا كان يغنى .

(٢) أن يدرك الأطفال أن الشكل (  ) يستخدم للدلالة على  
السكته التي تمتد زمن النوار .

#### أهداف حركية :

- (١) أن يصفق الأطفال اللوحات الايقاعية المشتملة على السكتات .
- (٢) ان يعزف الأطفال التمارين الايقاعية واللحنية المشتملة على  
سكته النوار .

#### أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه سكتة النوار .


#### الكفاءات اللازمة :

- (١) وحدة النوار .
- (٢) المدرج ، والميزان ، ومفتاح " صول " .
- (٣) النغمات " دو ، ري ، مي " .

#### سير الـدرس :

تبدأ المدرسة درسها بسرده قصة تدور أحداثها عن أربع صديقات

متحابات جدا ، كانت أسماؤهن داليا ، رانيا ، أسماء ، دعاء ،  
( مفضلة أن تنتقى الأسماء من بين أسماء الأطفال الذين تقوم بالتدريس  
لهم ، إذ يحب الأطفال ذلك ويسعدون به كثيرا ) ، وكن يسكن فى  
بيوت متجاورة ، ويلتقين كل صباح للذهاب الى المدرسة معا ، ( تضع  
المدرسة أمام الأطفال اللوحة التى أعدتها وتحمل صورة لأربعة بيوت  
متجاورة وأبوابها مفتوحة ، وفى داخل كل باب صورة متحركة لطفلة )  
ولكن يوما ما ، لم تخرج رانيا ، وطال انتظارهن لها ، ولكنها لم  
تخرج ، فعرفن أنها مريضة ، فذهب الثلاث الى المدرسة ( تخفى  
المدرسة صورة إحدى الصديقات التى تمثل رانيا ) ، وفى اليوم التالى  
شفيت رانيا ، ولكن نجلاء كانت قد مرضت ، فغابت ( تعيد المدرسة  
صورة رانيا الى اللوحة وتخفى صورة نجلاء ، وهكذا تستبدل صورة  
بصورة لتعبر عن غياب احدى الصديقات أو اثنتين منهن ) الى أن  
شفى الأربع وعدن للذهاب الى المدرسة معا .

تعود المدرسة الى عرض اللوحة وفيها صور الصديقات الأربع  
وتدعوهم أن يمفقوا صقفة واحدة لكل صورة طفلة موجودة ، وأن يتوقفوا  
عن التصفيق مكان الطفلة الغائبة ، وتضع مكان الغائبة منهن سكتة  
النوار ، موضحة أن هذه العلامة تعنى السكوت ، ثم تسألهم أن يماحبوا  
تصفيقهم بقول أسماء هؤلاء الأطفال ، ثم قول كلمة " سكتة " مكان  
السكتة ، فمثلا عندما يرون الشكل (  )  
يمفقون قائلين " داليا ، رانيا ، سكتة ، دعاء " على أن يتوقفوا

عن التصفيق عندما يقولون كلمة " سكتة " .

تستبدل بصورة الأطفال نوارات ويُسأل الأطفال أن يمفقوا عند ظهور

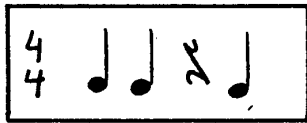
النوارات وأن يتوقفوا عند ظهور السكتات .

التقويم :

الموقف الأول :

تضع المدرسة اللوحات الايقاعية التي أعددتها واحدة بعد الأخرى وتسال

الأطفال أن يؤدوها تمفيقا ثم على الرق .



(٢)



(١)



(٤)



(٣)

الموقف الثاني :

تضع المدرسة اللوحات الآتية ليعزفها الأطفال









## الدرس العـشرون

### الخبيرة :

وحدة البلاش المنقوطة .

### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة عليها وحدة البلاش المنقوطة .
- (٢) وحدة بلاش كبيرة الحجم ، وكذلك ورقة سوداء مستديرة الشكل .
- (٣) عدد من البطاقات الصغيرة في حجم ١٥ x ١٠ سم مرسوما عليها بعض العلامات الإيقاعية المختلفة ( منفردة أو أكثر من علامة في البطاقة الواحدة ) .
- (٤) آلة البيانو .
- (٥) برنامج العزف .

### أهداف الدرس :

#### أهداف معرفية :

- أن يدرك الأطفال ان البلاش المنقوطة يأخذ ثلاثة أزمنة
- تساوي ثلاث صقعات أو ثلاث خطوات نوار .

أهداف حركية :

- أن يساير الأطفال وحدة البلاش المنقوطة تصفيقا وسيراوعزفا.

أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه هذه الوحدة .

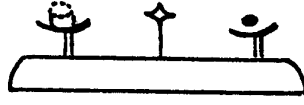
الكفاءات اللازمة :

- وحدتا النوار والبلاش

سير السدرس :

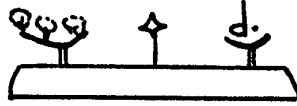
تجلس المدرسة الى آلة البيانو ، وتسأل الأطفال أن يماحبوا عزفها بالتصفيق والعد ، فإذا أحسوا أن كل طريقة تأخذ زمنا واحدا فليقولوا واحد ، واحد ، واحد ، ٠٠٠٠ اذا أخذت اثنين فليقولوا واحد اثنين ، واحد اثنين ، ٠٠٠ وهكذا ، وتبدأ بوحدة النوار ثم تنتقل فجأة الى وحدة البلاش المنقوطة ، وحينما يدركها الأطفال تسألهم : كم أخذت هذه الطريقة ؟ ٠٠٠ فيجيبون : ثلاثة ، نعم أخذت ثلاثة ، إذا ماهى هذه العلامة الجديدة ؟ فنحن نعرف أن السوداء ذات العصايا تأخذ واحداً بس ، وأن البيضاء ذات العصايا تأخذ اثنين ، وأن البيضاء المستدير تأخذ أربعة ٠٠٠ ولكن لانعرف علامة تأخذ ثلاثة ! ٠٠٠ دعونى الآن أقص عليكم قصة هذه العلامة الجديدة ( ترفع المدرسة اللوحة

التي عليها شكل البلاش المنقوط ) .. أنتم تعرفون من قبل هذه  
العلامة ( مشيرة الى البلاش ) .. لقد استيقظت يوما من نومها  
فوجدت بجوارها كرة سوداء ( مشيرة الى النقطة السوداء ) ، حاولت  
أن ترفعها فوجدتها ثقيلة ، فأحضرت ميزانا ووزنتها فوجدتها تزن



كيلو واحدا

ثم وقفت هي أيضا على الميزان الى جوار الكرة فوجدت أنهما معاً



يزنان ثلاثة كيلوات

( ترسم المدرسة هذه الأشكال على السبورة ) ، أي أن هذه العلامة  
البيضاء ذات العمايا والى جوارها النقطة السوداء تزان .....  
تترك الأطفال ليجيبوا .. ثلاثة .. ما رأيكم نغني لهذه العلامة  
الجديدة ، تنتقل المدرسة الى آلة البيانو لتعزف وتغني الأغنية  
الجديدة ، ثم تسأل الأطفال : أي الأغاني يشابه لحن هذه الأغنية ؟  
ليجيبوا ، لحن أغنية النوار أو البلاش أو الروند .. أي نحن  
نعرف اللحن جيدا من قبل ، أما الكلمات فهي بسيطة جدا ..

#### كلمات الأغنية :

أنا بيضة وليّ عمايا  
ونقطة سودة جنبى كمامان  
عارفين بقى بساوى كمام ؟  
ثلاثة تمام .. ثلاثة تمام  
واحد اتنين ثلاثة تمام  
واحد اتنين ثلاثة تمام

لحن الأغنية :

كان جدّه سوده ولفه ولفه يا صا قع ول منه يا نا أ  
عامه نه تدا عامه نه تدا عامه وي سا قد ب وين  
عامه نه ل تا اتين حد وا عامه نه ل تا اتين حد وا

التقويم :

**الموقف الأول :**

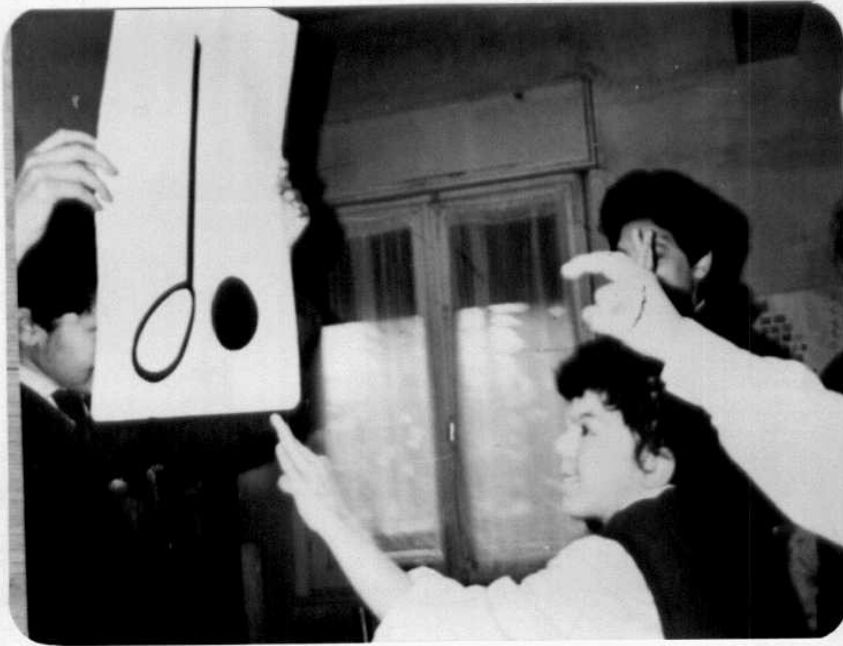
تدعو المدرسة الأطفال الى غناء النشيد الذي تعلموه ، وما أن يقولوا " أنا بيضة وليّ عصايا " حتى يتقدم أحد الأطفال رافعا بلانشا كبيرا ويقف أمام الأطفال ، وعندما يقولون " ونقطة سوده جنبى كمان " يتقدم طفل آخر ليرفع اللوحة السوداء المستديرة الى جانب وحدة البلانش ويكمل الأطفال غناء النشيد مصفيين صقفة قوية مع قولهم " واحد اتنين ثلاثة " ، " واحد اتنين ثلاثة " ، وفاتحين أيديهم عندما يقولون " تمام ، تمام " فى الشطرتين الأخيرتين .

#### الموقف الثاني :

تعطى المدرسة كل طفل بطاقة صغيرة عليها وحدة البلاش المنقوطة وتضع على المنضدة عدداً من البطاقات الأخرى فى حجم ١٥ x ١٠ سم ، على بعضها رسم ثلاث وحدات نوار ، وأخرى بلاش ونوار ، وثالثة نوار واحد ، ورابعة روند ، وخامسة بلاش ، وسادسة روند ونوار الى آخره من الايقاعات التى تعلموها ، بعضها منفردة تساوى وحيدة البلاش المنقوطة . والبعض الآخر منها قد تساوى أقل أو أكثر ، أى بعضها صواب والبعض الآخر خطأ ، وتطلب من كل طفل أن يجمع أكبر عدد من البطاقات التى لو جمعت وحداتها فإنها تساوى البلاش المنقوطة . . . . ويُعطى من يجمع أكبر قدر منها مكافأة .

#### الموقف الثالث :

يعزف كل طفل التمارين التى تشتمل على وحدة البلاش المنقوطة من البرنامج .





## السدرس الحادى والعشرون

### الخبيرة :

- (١) قوة الصوت وضعفه .
- (٢) التعرف على الشكل ( P ) والشكل ( F ) .

### الوسائل التعليمية :

- (١) لوحة كبيرة عليها الشكل ( P ) وأخرى عليها الشكل ( F ) .
- (٢) بلونة مربوطة فى ساق خشبية قصيرة .
- (٣) عدد من البطاقات الصغيرة ١٥ × ١٠ سم دون على بعضها  
( P ) وعلى الأخرى ( F ) .

### أهداف السدرس :

#### أهداف معرفية :

- (١) أن يدرك الأطفال ان الشكل ( F ) يعنى قوة الصوت سواء أكان عند الغناء أو التصفيق أو السير أو العزف .
- (٢) أن يدرك الأطفال أن الشكل ( P ) يعنى ضعف الصوت سواء أكان عند الغناء أو العزف أو التصفيق أو السير .

أهداف حركية :

- (١) أن يصاحب الأطفال عزف المدرسة القوى بتمفيق وسير قويين ،  
والعزف الضعيف بالتمفيق والسير الضعيفين .
- (٢) ان يعزف الأطفال بعض الألحان التي يجيدونها من البرنامج  
مرة بقوة وأخرى بضعف ، وثالثة أحد أجزاءها بقوة والآخر  
بضعف .

أهداف وجدانية :

- أن يكون الأطفال قيمة تجاه هذين اللونين من التظليل الصوتي .

الكفاءات السابقة :

- (١) بعض الأغاني التي سبق أن تعلموها .
- (٢) بعض المقطوعات التي يجيدون أدائها عزفاً .

سير الدرس :

يبدأ الدرس بمراجعة أغنية اليد اليمنى واليد اليسرى ، ثم تعطى  
المدرسة أحد الأطفال بلونة منفوخة ومربوطة في ساق خشبية صغيرة  
وتسأله أن يحركها ذات اليمين وذات اليسار أثناء غناء الأغنية ، ثم  
تسأل الأطفال : هل صدر عن البلونة صوت ضعيف أم قوى أثناء اهتزازها؟  
فيجيبون ضعيف .. هيا نغن الأغنية مرة أخرى ( وتعطى البلونة هذه  
المررة لطفل آخر ) وعند نهاية الأغنية تقوم المدرسة بخرقها وتسال

الأطفال : ماهذا الصوت ؟ فيجيبون ، لقد " طَقَّت " البلونة .....  
فتعود وتَسأل : هل صدر عن ذلك صوت قوى أم ضعيف ؟ صوت قوى ..  
أى أن "البلونة وهى طائيرة صوتها يبقى هادى جدا ومرة واحدة راحت  
طقت عملت صوت جامد جدا " أليس كذلك ؟ .. نعم .. هيا إذا .  
نقل هذا الكلام فى أغنية لحنها نعرفه جيدا ، وقد غنيناها فى بداية  
الدرس ، تنتقل المدرسة الى آلة البيانو وتغنى الأغنية بتعبير صوتى  
واضح فتقول الشطرات الأربع الأولى بصوت ضعيف جدا ، والأربع الأخيرة  
بصوت قوى جدا ، وبعد تعلمها تدعوهم لعمل نفس التعبير معها .

#### كلمات الأغنية :

البلونة وهى طايــــــــــــرة  
إى آى إى آى أو  
صوتها بيبقى هادى جدا  
إى آى إى آى أو  
مرة واحدة راحت طقــــــــت  
عملت صوت جامد جدا  
البلونة لما طقــــــــت  
إى آى إى آى أو



**الموقف الثاني :**

تعزف المدرسة على البيانو موسيقى مارش واضح الوحدة ليسايره الأطفال سيرا ، وتسألهم أن يستمعوا جيدا الى الموسيقى ، فإذا جاءت قوية فعليهم أن يسيروا فى خطوات قوية مثل الجندى ، واذا جاءت ضعيفة ان يسيروا بلين وضعف مثل القطط .

**الموقف الثالث :**

تعطى المدرسة كل طفل بطاقتين على إحدهما الشكل ( P ) وعلى الأخرى الشكل ( F ) ، وتسألهم أن يستمعوا جيدا الى عزفها ، فإذا جاء قويا فعليهم أن يرفعوا الشكل ( F ) الى أعلى ، وإذا جاء ضعيفا أن يرفعوا الشكل ( P ) الى أعلى .

**الموقف الرابع :**

تطلب المدرسة من الأطفال كل على حدة أن يتقدم الى آلة البيانو وتنتقى له بعض المقطوعات أو تتركه ينتقيها ، على أن تكون مما يجيد أداءها بدرجة عالية ، وتسأله أن يؤدي احداها قوية والأخرى ضعيفة ، ثم تضيف العلامتين الى احدي المقطوعات وتسأله أن يؤديها كما كتبت .



# الفصل الخامس

## نتائج البحث وتوصياته

- نتائج الحالات الثمانية
- التوصيات
- مصادر البحث
- ملخص البحث

## الفصل الخامس

### نتائج الحالات الثمانية

#### مقدمة :

تتناول الباحثة في هذا الفصل النتائج التي توصلت اليها ، وحيث أن بحثها من نوع دراسة الحالة ، فهي تستعرض كل حالة على حدة رامزة لأسمائها الحقيقية بالحروف " أ ، ب ، ج ، د ، هـ ، و ، ز ، ح " ، وفي كل منها توضح نتيجة الفروض الستة ، ومدى التغير الذي طرأ عليها من الناحية الاجتماعية والوجدانية ، والجسمية ( أ ) كلامية ، ( ب ) حركية ، العقلية : ( أ ) / الانتباه ، ( ب ) التذكر ، ( ج ) ترجمة الرموز ، ( د ) ادراك المجردات . ومن الناحية الموسيقية العامة ، وعزف آلة البيانو بصورة خاصة ، ومدى ماتمكنت من أدائه من البرنامج ، وكيفية ذلك الأداء .



- الاسم : ( أ ) .  
الجنس : أنثى .  
العمر الزمني : ١١ سنة .  
المستوى العقلي : حالة هامشية ، أو ضعف عقلي .  
نسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار رافسـن  
للمفوفات المتتابعة الملون هي : ٧٢ر٨٨ .  
القدرات الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرات الموسيقية كانت قبل  
التجربة " ٤ " ، أصبحت بعد التجربة " ١٣ " .

( أ ) :

الاجتماعية :

لم تكن هذه التلميذة من التلميذات المحبوبات ، سواء من زميلاتها  
أو من مدرسيها ، فقد اتحفت بعدد من الصفات التي نفرت الجميع  
منها ، فكانت أنانية ، متكبرة ، مسيطرة ، تحب التملك ، تتقن  
الكذب ، فإن لم تكن هي في مقدمة زميلاتها إذا فلن تشترك في  
النشاط ، وان لم تكن أول من يغنى وأول من يعزف إذا فلن تغنى  
ولن تعزف ، وإذا لم تكن هي حاملة لوحة الايضاح ، إذا فلتخرج من  
الفصل بحجة أنها تريد أن تشرب أو أن تذهب الى دورة المياه أو أنها  
متعبة ثم لاتعود .

ولم تكن هناك من طريقة لتغيير ذلك السلوك سوى اشراكها في أنشطة جماعية لاتكتمل إلا بتبادل الأدوار ، كغناء أغنية بسيطة تتكون من عبارتين سؤال وجواب ، فكانت تسرع مهولة كعادتها لتكون البادئة فتتركها الباحثة لتشبع رغبتها دون أن تنهرها ، وعند الانتهاء من الغناء كانت تضيف معلقة " بالرغم من أن أداءكما كان جميلا ، إلا أن الجملة الثانية بدت أجمل ، وذلك يرجع الى التكوين اللحنى لهذه الجملة ، وما تحمله من احساس بالراحة والركوز ، هيا نسمعه مرة أخرى ، وهنا تسرع التلميذة مطالبة بأداء الجملة الثانية ، أى تنازلت بنفسها عن احتلال المكانة الأولى . . . وهكذا فى جميع الأنشطة ، وبالتدرج ودون أى إجبار أو توجيه مباشر ، بدأت تنسى " الأنا " وتحب زميلاتها ، وأحست بحاجتها المادية والمعنوية اليهن ، كما بدأن يبادلنها الحب ، فشعرت بالأمان النفسى بينهن وتغيرت تلقائيا وبالتدرج ، وقد لاحظت مدرسة فصلها ذلك التغيير فقالت " ان التغيير الذى طرأ على طريقة سلوك هذه التلميذة تفير رائج ماكنت أتوقعه ، فقد أصبحت تبادل زميلاتها الحب ، فأقبلن على مصادقتها من تلقاء أنفسهن بعد أن كنت أدفعهن الى ذلك دون جدوى ، كما أن احساسها بالأمان دفعها لتكون أكثر صراحة وصدقاً فلم تعد فى حاجة الى الكذب ، أصبحت تعطى كما تأخذ بعد أن كانت الآخذة فقط ، ندر سماعها تقول " الأنا " المعهودة ، مرشحة زميلاتها عنها ، وكان لذلك أثره الكبير على تحقيق التقدم فى الناحية العلمية " .

الوجدانية :

بسبب كثرة مانالته هذه التلميذة من عقاب من مدرستها نتیجة لسلوكها السئ ، وإحساسها بعدم الأمان ، كرهت المدرسة ومن فيها إلا أن تغیرها الى ذلك السلوك ، ورد الفعل الطبيعي من الآخريين ، جعلها تدريجيا تقبل على الحياة المدرسية بسعادة أكثر .

الجسمية :

( أ ) الكلامية :

هذه التلميذة من النوع المنغولى التى يحول التكوين الطبيعي للسانها ( غليظ ممتد الى الأمام ) دون مرونة النطق ، فقد لاحظت الباحثة أنها أثناء تلقينها لكلمات الأغنية ، كان يصعب عليها نطق بعضها متلجلجة فى البعض الآخر ، ولكنها عند غناء ذات الكلمات فى حماس اللحن والایقاع ، كانت تختفى تلك اللجلجة وتنطق الكلمات بصورة أكثر وضوحا .

( ب ) الحركية :

اتصفت هذه التلميذة بتأزر جيد لعضلاتها الغليظة الى درجة تشابهت فيها مع الأسوياء ، فقد كانت ذراعاها وقداها تتحركان فى اتزان وتوافق ، تحسن القفز والجرى ومحابة الأغانى تصفيقا وطرقا

بالأقدام ، أما عضلاتها الدقيقة ، فلم تكن على نفس الدرجة من التأزر ، وخاصة ما تتطلب تأزراً بين عينيها ويديها أو عينيها وأصابعها ، بل وبين الأصابع بعضها وبعض ، فقد تطلبت تلك تدريبات كثيرة قام أغلبها على المحاكاة بعيداً عن الآلة ، تدرجت فيها من السهل الى الأصب ، واستمرت لفترة طويلة امتدت حوالى أربعة أشهر فى محاولة لاكتساب أكبر قدر من التأزر وليونة الحركة حتى أنها مع نهاية التجربة كانت قد تحسنت كثيراً .

العقلية :

(أ) الانتباه :

اتمفت هذه التلميذة فى بداية التجربة بقدره ضعيفه جداً على الانتباه ، فعند تعلمها لى مثير جديد كان يتراوح مدى انتباهها الى مابين دقيقتين الى خمس ، بعدها تبدأ فى إظهار علامات التشبع وعدم القدرة على تقبل أى مزيد من هذا المثير ، فتبدأ فى تنساول رباط عنقها وتحركه يمينا ويسارا ثم شرابها وتسحبه الى أعلى ، ثم تدفعه الى أسفل ٠٠٠٠ ألخ ، وماكان من الباحثة إلا أن تتركها فوراً دون أى إصرار على الاستمرار ، وبعد حين تدعوها مرة أخرى ٠٠٠٠٠٠ وهكذا ومع التكرار وزيادة المران والفهم والادراك ، وبالتالى حسب المادة ، ازداد مدى انتباهها ، وفى نهاية التجربة تراوح مايبين ٨ : ١٠ دقائق ، بل كان لذلك أثره على باقى المواد الدراسية ،

إذ قالت مدرسة فملها : " بعد أن كانت لاتستطيع الانتباه لعمل ما تحبه لأكثر من ثلاث دقائق ، أصبحت تنتبه حتى لما لاتحب الى حوالى ثمانى دقائق " .

( ب ) التذكُر :

كما اتسمت هذه التلميذة بذاكرة لحظية ، فقد كانت فى بداية التجربة تتذكر كل مايقال من مثير سمعى أو بصرى للحظته ثم تنساه بعد فترة قليلة جدا ، قد لاتزيد عن خمس دقائق ، ولكن التكرار الدائم والمتنوع ساعدها كثيرا ، فمع نهاية التجربة ، كانت قد حفظت تقريبا عن ظهر قلب كل ماتعلمته من أغانٍ ونغمات وايقاعات .

( ج ) ترجمة الرموز :

لم تكن ترجمة الرموز على تلك التلميذة بالأمر الهين ، رغم ما استخدمته الباحثة من ألوان وأشكال وأحجام وخامات ، وقد استغرق ذلك منها فترة طويلة ( بالنسبة للأخريات ) امتدت الى حوالى أربعة أشهر حتى تمكنت من ادراكها وترجمتها .

( د ) ادراك المجردات :

من خلال الوسائل التى حولت بها الباحثة كل مجرد الى

ملموس منطوق ، أدركت هذه التلميذة تلك المجرّدات بشكل أفضل .

الموسيقى :

أحرزت هذه التلميذة تقدماً وإن لم يكن كبيراً ، ويرجع ذلك إلى قدرتها العقلية المتواضعة وسلوكها الاجتماعي السيء ، اللذين حال دون سرعة تعلمها خلال الأشهر الثلاثة الأولى من التجربة ، وقد ازداد هذا التقدم كثيراً في الفترة الأخيرة ، والجدول التالي يوضح مداه في عنصر الإيقاع واللحن والتآلفات في بداية التجربة وعند نهايتها .

جدول رقم ( ١٣ )

الفرق بين أداء التلميذة ( أ ) في بداية التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	إيقاع	المجموع	تآلفات	لحن	إيقاع
١٣	٤	٥	٤	٤	٣	صفر	١

أما في عزف آلة البيانو ، فقد حالت قدراتها العقلية والسلوكية أيضاً ، إلى جانب التكوين الطبيعي ليديها ( صغيرتسي الحجم ذواتي أصابع قميرة مفلطحة خاصة الأصبع الخامسة ) دون مرونة

الأداء واحراز التقدم السريع ، فقد وجدت مثلا صعوبة كبيرة فسى أداء نغمتين متملتين متتاليتين ، مما تطلب تدريبا كثيرا لفترة طويلة وأخر الانتقال الى التمارين التى تستخدم فيها الاصبع الرابعة ( ابتداءً من نغمة " فا " ) ، ولكنها فى نهاية التجربة كانت قد تمكنت من عزف أغلب المقطوعات المدونة بالبرنامج ، فوصلت حتى ص ١٥٣ ، كما عزفت إحدى المقطوعات عزفا ثنائيا مع زميلة أخرى ، وصاحبت غناء زميلاتها عزفاً ، بل وتمكنت من اضافة بعض التظليلات على بعض المقطوعات ، أما ما تبقى من البرنامج ( من ص ١٥٣ : ص ١٧٩ ) ، فقد حال بطؤها دون أدائه .

- الاسم : ( ب ) .  
الجنس : انثى .  
العمر الزمني : ١٠ سنوات .  
المستوى العقلي : حالة هامشية أو ضعف عقلي .
- نسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار راثسون  
للمصفوفات المتتابعة الملون هي ٧٣ر٤٧
- القدرة الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرة الموسيقية كانت  
قبل التجربة " ٤ " ، وأصبحت بعد التجربة " ٢٠ " .

( ب )

الاجتماعية :

تسببت العمليات الجراحية المتعددة التي أجريت في رأس ووجه هذه التلميذة في تشويها بصورة واضحة ، مما أدى الى سخرية بعض الأطفال منها ، فاضطر والداها أمام بكائها الى الانتقال بها من مدرسة الى أخرى ، الى أن استقر بها المقام بعد شهر من بدايسة العام الدراسي في هذه المدرسة ، وهي بنفسية ثائرة متحدية ، ترفض ذلك المجتمع الذي سخر منها ، ولم يكن أمام والديها إلا أن يعملوا جاهدين على الارتقاء بنفسيتها ، فكانا يمتدحان كل شيء فيها ، وكل عمل تقوم به ، بل وكل خطوة تخطوها ليكسبها ثقة في النفس ، مما جعلها تعتقد دائما أنها على صواب ، فواجهت الجميع بتحدٍ



آبئة أن تقبل آبة نميحة أو توجيه .

وقد لاحظت مدرسة فصلها أنها كانت تراقب مجموعة التجربة بكلشغف ، فسأللت الباحثة أن تقبلها فى مجموعتها شارحة لها ظروفها ٠٠٠ ولكن كيف ٠٠ ! وقد مر على بداية التجربة شهران وفاتها الكثير ، وهى لاتقبل أى توجيه أو نميحة ؟ فرأت الباحثة أن تجرب ، وقدانضمت بالفعل بنفس روح التحدى الثائرة ، إلا أنها بدأت من ذاتها تتراجع عن ذلك السلوك ، ربما لحبها الشديد للموسيقى ، أو لما رأته أمامها من مثيرات جديدة عليها تماما ، ورغبتها فى المشاركة ، فأخذت تسأل بنفسها وتتحرى وتحاول ، كما كانت الباحثة دائما وراءها بطريقة غير مباشرة ، تعضدها وترشدها وتشجعها على كل نجاح تحققه ، أيا كان مدى بساطته ، فأخذت تحرز نجاحا تلو الآخر ، سار بطيئا فى البداية ثم ازدادت سرعته بمعدل أدهش الجميع ، بل ولعل الأهم من ذلك هو احساسها الحقيقى بتحقيق تقدم فعلى ، فأصبحت فخورة بنفسها وبنجاحها ، تسعى الى دعوة ناظرتها ومدرسة فصلها لتعرضه عليهما ، كما كانت تحمل دائما فى اليوم التالى تعليق والديها المشجع وفرحتهما بتقدمها وجمال صوتها ، فأصبحت أكثر تودداً لزميلاتها ، بادلتهن الحب ، وشعرت بينهما بالأمان ، فتلاشى لديها أو ربما نسبت ذلك الاحساس بالتشوه الذى وقف حائلا بينها وبين مجتمعها السابق . وقد رأت مدرسة فصلها أن نجاحها فى النشاط الموسيقى كان أسرع وأقوى طريقة لتغيير سلوكها الاجتماعى .

الوجدانية :

لقد تغيرت هذه التلميذة وجدانيا بدرجة كبيرة ، فلم تعد الثائـرة المتحدية الغاضبة الباكية لأنفه الأسباب ، والتي لاتقبل على صداقة أحد ولا تستجيب لمحاولة أية صديقة ، بل أصبحت ودودة ، بشوشة ، دائمة الابتسامة ، مرحة ، كثيرة الضحك ، متفائلة ، تصادق الجميع بحب حقيقي .

الجسمية :

( أ ) الكلامية :

كانت هذه التلميذة تجيد نطق الكلمات بدرجة كبيرة دون

أى مساعدة أو تدريب من الباحثة .

( ب ) الحركية :

كانت حركاتها العضلية ، سواء الغليظة منها أو الدقيقة ، على قدر كبير من التأزر ، فما احتاجت إلا الى قدر بسيط جدا من التدريبات ، تمكنت بعده من تحقيق التأزر والتوافق بينها .

العقلية :

( أ ) الانتباه :

اتصفت هذه التلميذة فى بداية التجربة بمدى انتباه معتدل ، فقد كانت لها القدرة على الانتباه الى ما بين ٨ : ١٠ دقائق وصلت فى نهاية التجربة الى حوالى عشرين دقيقة ، فقد أصبحت قادرة على تناول البرنامج وعزف مقطوعة بعد الأخرى لمدة تصل الى خمس عشرة دقيقة دون أن يقل مدى انتباهها .

(ب) التذكّر :

كما اتسمت بذاكرة قصيرة المدى ، ففي بداية التجربة كانت تجد صعوبة في تذكر ما تتلقاه أثناء الدرس ، بل ومع حلول الدرس التالي ، أى بعد يومين تكون قد نسيتهم تماما ، ولكن التكرار الدائم ومواظبتها وحبها الشديد للتعلم ، كل ذلك دفعها إلى المحاولة الدائمة للتذكر ، حتى أنها مع نهاية التجربة كانت قد حفظت عن ظهر قلب كل ما تعلمته ، كما لاحظت مدرسة فصلها ذلك فقالت : " ان ما حققته هذه التلميذة من زيادة في مدى الانتباه والقدرة على التذكر قد فاق كل توقعاتي " .

(ج) ترجمة الرموز :

لقد وجدت هذه التلميذة في الوسائل المستخدمة لترجمة الرموز الموسيقية عادة شيقة ساعدتها على التقدم السريع في الفهم وحسن الأداء ، حتى أنها رغم التحاقها المتأخر في المجموعة ، استطاعت أن تلحق بهم ، بل وسبقت بعضهن .

(د) ادراك المجردات :

كذلك تمكنت أيضا من إدراك جميع المعانى الموسيقية المجردة دون صعوبة كبيرة من خلال ما تناولته بنفسها من خامات

• ملموسة ساعدتها على التطبيق الصحيح .

الموسيقية :

ان ماحقته هذه التلميذة من تقدم ونجاح في النواحي الموسيقية المختلفة ، قد فاق كل توقعات الباحثة ، فبالرغم من التحاقها المتأخر عن مجموعة التجربة ، وبطء التقدم خلال الشهر الأول، إلا أنها استطاعت ان تفوق الكثيرات منهن في عنصر الايقاع واللحن والتآلفات في بداية التجربة وعند نهايتها .

جدول رقم ( ١٤ )

الفرق بين أداء التلميذة ( ب ) في بداية التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع	المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع
٢٠	٦	٧	٧	٤	١	٢	١

كما أنها أجادت الغناء والمصاحبة الموسيقية سيرا وتصفيقا، أما في عزف آلة البيانو ، فقد كانت رغبته الشديدة في التعلم

أكبر حافز ساعدها على تحقيق ذلك النجاح ، فقد كانت تنمت جيدا لتوجيهات الباحثة ، فتحاول جاهدة أن تكون جلستها صحيحة ، وكذلك وضع يديها محاولة التغلب على كل الصعوبات التي تقابلها ، وتمكنت من أداء جميع مقطوعات البرنامج أداءً جيداً ، واذا ما أعجبتها إحدى المقطوعات ، كانت تمر على غناء النغمات أثناء العزف ، رغم أن بعض هذه المقطوعات كما في صفحة ( ١٥٣ ) كانت تعزفها باليدين ، وتغنى في ذات الوقت ، كذلك استطاعت أن تؤدي المقطوعات أداءً ثنائياً مع إحدى زميلاتها مستمعة لها جيدا ، حتى أنها كانت تنتظرها اذا أخطأت ، وفي كثير من المقطوعات استخدمت علامات التظليل ، فكانت تعزفها بإحساس خاص ، لقد أحببت وأجادت بالفعل عزف آلة البيانو ، ولم تمله حتى أن الباحثة كانت تضطر في بعض الأحيان الى إجبارها على ترك الآلة لتعطي الفرصة لغيرها .

- الاسم : ( ج )  
الجنس : أنثى .  
العمر الزمني : ١٤ سنة .  
المستوى العقلي : حالة هامشية أو ضعف عقلي .

نسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار رايون  
للمحفوظات المتتابعة العادي هي : ٨٥ ر ٧٢ .

القدرات الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرات الموسيقية كانت قبل  
التجربة " ٣ " ، اصبحت بعد التجربة " ١٦ " .

( ج )

### الاجتماعية :

اتصفت هذه التلميذة بهدوء يشوبه شيء من الغموض في بعض الأحيان  
والاكتئاب في أحيان أخرى ، فكثيراً ماكانت تأني الى درس الموسيقى  
باكية أو غاضبة رافضة أية مشاركة ، وإذا ما سألتها الباحثة عن سبب  
ذلك كانت غالباً ماترفض الاجابة أو تجيب " أنا كده وحدي " ، ولم  
يكن اخراجها من هذه الحالة بالأمر الهين ، فقد كانت الباحثة تظطر  
في بعض الأحيان الى تغيير خط سير الدرس الذي أعدته بدرس آخر  
يسوده جو المرح ، وتكثر فيه الألعاب ، ويتميز بالبساطة لتعطيها  
فرص نجاح مضمونة ، وتمنحها مكافأة ، فازداد حبها وإقبالها على تلك  
الحصة . . . . . وبالتدرج ، قل تكرار إصابتها بذلك الاحساس الكئيب، كما  
قلت حدته أيضا ، فحتى إذا جاءت غاضبة أو باكية ورأت زميلاتها

يغنين ويعزفن ويلعبن ، كانت تنسى اكتآبها ، وتندفع معهن بسروح  
مبتهجة ، فازدادت زميلاتها أيضا إقبالا على مصادقتها بعد أن كن  
يبتعدن دائما عنها تجنبيا لتلك الكآبة ، كما وجدت هي نفسها وسطهن  
تتمتع بجو اجتماعى ، حيث يتبادلن الحديث واللعب والغناء والحركة .

### الوجدانيــــــــة :

لم تقف حالات الاكتئاب المتكررة لدى هذه التلميذة فى بداية التجربة  
حائلا بينها وبين التعلم الموسيقى فحسب ، بل بينها وبين كل ماتلقته  
من علوم وتدريبات ، فقد كانت شكوى واحدة من جميع المدرسات  
" اذا جاءت فى حالات غضبها ٠٠٠ وما أكثرها ٠٠٠ إذا فلا داعسى  
لأية محاولة فلن تستجيب لشيء ولن تعير أحدا اهتماما " ٠٠٠ ولكنها  
مع زيادة إقبالها على درس الموسيقى لما اتسم به من مرح وبساطة  
واسترخاء ، كانت قد بدأت تتغير بالتدرج البطيء ، وان كان ذلك  
لم يظهر فى البداية خارج تلك الحمة ، ولكنه ازداد شيئا فشيئا حتى  
أصبح المرح والضحك من أحد سماتها ، وقد سعدت مدرساتها كثيرا  
لذلك التغير قائلات " ان ماطراً على هذه التلميذة من تغير وجدانى  
قد ساعدنا وسهل علينا مهمة تعليمها " .

### الجسميــــــــة :

#### ( أ ) الكلاميــــــــة :

اتصفت هذه التلميذة بضعف شديد فى القدرة على إخسراج

الألفاظ الكلامية ، حتى أنه كان يصعب على الباحثة فى كثير من الأحيان فى بداية التجربة تفهمها . ولعل أسوأ مافى الأمر أنها كانت تدرك ضعفها وتضييق من كثرة استفسارات الجميع عما تعنى بما تقول ، مما جعلها تفضل دائما الصمت ، فكانت مثلا فى بداية التجربة ترفض الاشتراك فى الغناء ، وخاصة عندما يأتى دورها فى غناء جزء منفرد كانت تخفض صوتها الى أقصى حد حتى تخفى عدم قدرتها على النطق ، إلا أن الباحثة كانت دائما تحاول إقناعها بأنها تفهمها جيدا ، فتقول لها : هيا غنى بصوت أقوى ، اننى أفهم كل كلمة تتفوهين بها ، هل تريدان أن تتأكدى من ذلك ؟ ، لقد قلت كذا . . . وكذا . . . الى آخره من كلمات الأغنية التى كانت الباحثة تعرفها جيدا ، فالغناء يدفع الفرد منا الى حسن النطق ، فتخرج الكلمات صحيحة دون احساس، وهكذا بالتدرج البطئ والتشجيع المستمر ازدادت التلميذة ثقة فى النفس ، وأصبحت تغنى بصوت مسموع فتحسن نطقها كثيرا ، فذات كلمات الأغنية التى ماكانت تُفهم أصبحت واضحة بدرجة كبيرة ، وقد لاحظت مدرسة فصلها ذلك فقالت " لقد أصبحت ( ج ) أكثر شجاعة على الكلام ، كما أصبح نطقها أكثر وضوحا ، فقد قل بدرجة كبيرة سؤالات الجميع لها . . . ماذا تقولين ؟ " .

( ب ) الحركية :

تميز التآزر العضلى للعضلات الغليظة لهذه التلميذة بدرجة كبيرة من الاعتدال ، فقد كانت حركاتها متكاسلة متناقلة مترددة فسى



عدم ثقة أكبر منها غير متآزرة ، ولم يكن الحل فى استخدام نوعيـــــة خاصة من التدريبات بقدر ماكان فى محاولة الى تحسين سلوكهــــــــــــا الاجتماعى وداخلها الوجدانى ، إذ مع كل تقدم صغير فى هذيــــــــــــن العنصرين ، كانت حركاتها تزداد تآزرا وثباتا وانتظاما بدرجة كبيرة .  
أما عضلاتها الدقيقة ، فقد تميزت بالتآزر والمرونة والدقة .

#### العقليــــــــــــــــة :

#### ( أ ) الانتباه :

تعتبر هذه التلميذة من التلميذات ذوات مدى الانتباه القمير المــــدى الى حد بعيد ، ففى بداية التجربة كانت تبدى علامات الضيق عند ممارستها لأى نشاط ، وتطلب التوقف أو تنسحب من تلقاء نفسها بعد فترة لاتزيد عن خمس دقائق ، ولكنها بالتدرج ومع زيادة فهمها وحبها للعمل ، أصبحت أكثر قدرة على الانتباه ، وان كان ذلك لم يزد كثيرا فأقصى مدى وصلت اليه فى نهاية التجربة كان يتراوح بين ٨ : ١٠دقائق وقد لاحظت مدرسة فصلها ذلك وقالت " لقد كان لتغير السلوك الاجتماعى والوجدانى لهذه التلميذة أثره الكبير فى زيادة مدى انتباهها فبعد أن كانت تترك كل شىء وتنسحب بعد أول خمس دقائق ، أصبحت تشارك زميلاتها ممارسة العمل حتى نهايته ، وحتى لو انسحبت كن يسرعن الى استدعائها فتعود سعيدة بينهن ٠٠ كذلك قالت مدرسة الحياكة " لقد كانت تترك ماكينة التريكو بعد دقيقتين ، الآن أصبحت تجلس لحوالى ثمان دقائق فى انتباه وتركيز " .

( ب ) التذكُر :

لقد سار تحسن ذاكرة هذه التلميذة بطيئا في بداية التجربة ولكنها مع كل خطوة كانت تخطوها في زيادة اندماجها في المجموعة وحبها لأفرادها وللعمل ، كانت تزداد انتباها ، وبالتالي قدرةً على التذكر ، حتى أنها مع نهاية التجربة كانت قد أصبحت قادرة على تذكر كل ما تعلمت .

( ج ) ترجمة الرموز :

لم تتمكن هذه التلميذة من الترجمة السريعة للعديد من الرموز الموسيقية ، وذلك لاستخدام الباحثة للأغاني في أغلبها ، إذ كان خوفها من النطق قد أبعدها لفترة عن الغناء ، فحال ذلك دون تفسير تلك الرموز بسرعة ، ولكنها مع زيادة إقبالها على الغناء والحركة ، تمكنت من تفسيرها جميعا .

( د ) ادراك المجردات :

كان إقبالها على الخامات الملموسة المحسوسة سريعا ، إذ أحببتها وكونت معها ألفة ، فكثيرا ما كانت تنفرد بنفسها في تخف متناولة بعضها لتحاول تطبيق ما لم تجرؤ على أدائه وسط المجموعة .

الموسيقية :

لقد استطاعت هذه التلميذة أن تحرز تقدما كبيرا في النواحي الموسيقية المختلفة بالرغم من تأخر مشاركتها الفعلية ، والجدول التالي يوضح مدى ذلك التقدم .

جدول رقم ( ١٥ )

الفرق بين أداء التلميذة ( ج ) في بداية التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع	المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع
١٦	٤	٧	٥	٣	١	١	١

أما في عزف آلة البيانو ، فقد كانت من أفضل أفراد العينة عزفا ، إذ أن ليونة ومرونة حركة أصابعها ومافيهها من حسن تآزر قد ساعدها على سرعة الاستجابة للتوجيهات ، فقد كانت تحاكي وضع يدي الباحثة على الآلة بطريقة جيدة لاتختلف فيها والأسوياء ، كما كانت أصابعها تناسب على الآلة دون أي تعسر ، بل وتميزت

- النغمات الصادرة منها يلمس جميل متساوٍ بين جميع الأصابع .
- وقد تمكنت من الانتهاء من أداء البرنامج كله أداءً جيداً ،
- مضيئة الى عزفها بعض ألوان التظليل ، بل وكان عزفها الثنائى واعيا
- إذ كانت تحاول مزامنة زميلتها اذا تأخرت عنها أو سبقتها .
- حقا لم يكن انتباهها حتى نهاية التجربة يساعدها على
- العزف لمدة طويلة ، ولكن ذلك القدر القليل كانت تجيد أداءه .

- اسم التلميذة : ( د ) .  
الجنس : انثى .  
العمر الزمني : ١٤ سنة .  
المستوى العقلي : تخلف عقلي .
- بنسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار المصفوفات  
المتتابعة العادي هي ٣١١٨ .
- القدرات الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرات الموسيقية كانت قبل  
التجربة " ٣ " وأصبحت بعد التجربة " ٢١ " .

( د )

الاجتماعية :

تميزت هذه التلميذة بعدد من الصفات الحميدة ، فقد كانت متجاوبة ، متعاونة ، هادئة الطبع ، تحب زميلاتها ومدرساتها ، محبوبة ممن الجميع ، ولكنها كانت تفتقد الثقة في النفس الى حد كبير ، فكانت أمام أي موقف تعليمي جديد ترعق الى الانسحاب مختفية وراء أقرب شيء لها ، وترفض الظهور أمام أي ضيف أو زائر ، إلا أن احساسها الرقيق وسلوكها الحسن وحبها للموسيقى ومحاولاتها الجادة للتعلم قد دفع الباحثة الى بذل مزيد من الجهد معها والحرص على مكافأتها على أبسط نجاح تحققه ، فازدادت تقدما وأحرزت نجاحا تلو الآخر ،

زاد من ثقتها بنفسها ، وأصبحت تقبل على تعلم كل جديد بشجاعة وأداء القديم بثقة ، كما أصبحت تسرع من قدوم كل فيف أو زائر السى عرض قدراتها ، وكان اعجاب الجميع بها يمنحها مزيدا من الثقة حتى أنها كانت تنتهز أى فرصة لانشغال الباحثة وتسرع الى جانب التلميذة الجالسة الى آلة البيانو فتوجهها وتعينها على الأداء الجيد لاعبسة دور المدرس .

وقد لاحظت مدرسة فصلها ذلك ، فقالت " ان ما اكتسبته هذه التلميذة من ثقة فى النفس فى دروس الموسيقى كان له أثره الايجابى على جميع المواد الدراسية الأخرى ، فأصبحت أكثر يقظة ، سريعة الاستجابة ، أقدر على المحاولة ، كما أصبحت رقيقة الحس تسرع الى معاونة المريض ، تداعب الغضبان وتشارك السعيد فرحته " .

#### الوجدانية :

كان لنجاح هذه التلميذة وامتداح الجميع لها وسعادتها وفخرها بماحقته وازدياد ثقتها بنفسها أثره الفعّال فى تغييرها وجدانيا ، فأصبحت أكثر مرحا وسعادة وبهجة ونشاطا .

الجسمية :

( أ ) الكلامية :

كانت كلمات هذه التلميذة مفهومة الى حدٍ ما ، ولكنها لم تكن واضحة تماما ، ويرجع ذلك الى وجود خلل عضوى فى جهازها الصوتى وأيضاً الى اعتيادها الحديث دون فتح فيها ، فكانت تتحدث بشفتين تكادان تكونان مغلقتين ، وقد حاولت الباحثة تغيير تلك العادة السيئة ، فوعدها بوضع قطعة من الحلوى فى فمها اذا فتحته بقدر يسمح بذلك ، وبالفعل أخذت تبالغ فى فتحه .

وكان حفظها للأغاني وازدياد ثقتها بنفسها واكتسابها عادة فتح فيها أثره الكبير فى وضوح كلماتها بدرجة كبيرة ، ليس أثناء الغناء فحسب ، بل وفى حديثها العام .

( ب ) الحركية :

اتصفت هذه التلميذة بضعف تأزرها الحركى لكل من عضلاتها الكبيرة والدقيقة ، فقد لاحظت الباحثة فى بداية التجربة أنها تسيّر بخطوات غير منتظمة مأرجحة ذراعيها يمينا ويسارا فى حركة لا تتفق وخطوات قدميها ، كما لاحظت أنها لا تتحكم فى استخدام القلم ولا تستطيع محاكاة أصابع الباحثة ، فبدأت بتدريبات لمحاولة تنظيم

خطواتها ممسكة بيدها محاكية خطوات الجندي في قوتها وانتظامها ،  
مستمعة في نفس الوقت لموسيقى مسجلة لمارش قوى ، ثم تركت يديها  
لتمسك بزميله أخرى مطالبة اياها أن تمسك طرف زيتها لتيحكم فـى  
أرجحة ذراعيها ، ثم انتقلت لتسير بذراعيين متحررتين ٠٠ وهكذا  
بالتدرج والتدريب المتكرر والمتنوع ، حققت تقدما كبيرا فانتمت  
خطواتها كثيرا وازدادت ثباتا وتآزرا ٠ كذلك اهتمت الباحثة بصورة  
أكبر بتنمية التآزر بين عقلاتها الدقيقة ، فحاولت أولا تقوية التآزر  
بين اليدين ، ثم بين إحدى اليدين والعينين ، ثم اليدين معا والعينين  
ثم الأصابع والعينين ، وذلك بسؤالها محاكاة الباحثة في حركات كالتلويح  
بإحدى اليدين ، اليدين معا كل في اتجاه مختلف ، تمثيل حركة غسل  
اليدين ، الوجه ، الكتابة ، القراءة ، مصافحة فيف ، تلامس الأصابع  
بعضها ببعض ، طرق بعض آلات الباند ٠٠٠ الى آخره ، مما تتطلب  
حركة الأصابع وتآزرها مع العينين بصورة خاصة ، ثم انتقلت الى آلة  
البيانو وطالبتها بمحاكاتها أيضا في عزف بعض النغمات في تسلسل  
صاعد ثم هابط مبتدئة باليد اليمنى ثم اليسرى ثم اليدين معا ، حتى  
أحرزت في ذلك أيضا تقدما كبيرا ، ساعدها كثيرا عندما بدأت العزف  
من البرنامج .

العقلية :

( أ ) الانتباه :

اتصفت هذه التلميذة في بداية التجربة بالتشتت الشديد



لأى مشير ( أيا كان مدى تفاهته ، كوقوف احدى زميلاتها ، أو جلوس أخرى ، أو فتح أحدهن حقيبتها ٠٠٠٠٠ أ الخ ) كما كان أيضا مدى انتباهها قصيرا ، فتراوح ما بين ٤ : ٦ دقائق ، إلا أن التقدم والنجاح اللذين حققتهما فى الأنشطة والمهارات المختلفة ، وأيضا لهفتهما لتناول المكافأة الموعودة قد دفعها لبذل مزيد من الانتباه ، فازداد مداه بدرجة كبيرة أدهش الباحثة ، فقد كانت فى نهاية التجربة تجلس الى آلة البيانو وتعزف المقطوعة تلو الأخرى فى انتباه لمدة تصل الى ما بين ١٥ : ٢٠ دقيقة .

( ب ) التذكر :

كما اتمفت هذه التلميذة فى بداية التجربة بذاكرة لحظية عاقت تقدمها فى الشهور الأولى من التجربة ، ولكن محاولاتها الجادة للتعلم وحبها الشديد للأنشطة الموسيقية وروح المنافسة التى كانت بينها وبين بعض زميلاتها ( اذ كانت الباحثة تعلق لوحة فى الفصل تضع فيها نجمة ذهبية لكل استجابة صحيحة لأى من التلميذات ووعدتهن أن من تحصل فى نهاية التجربة على أكبر عدد من النجوم سوف تنال مكافأة كبيرة ) ، ومع التكرار المستمر والمتنوع ، ازدادت قدرتها على التذكر ، فكانت فى نهاية التجربة قد حفظت كل ماتعلمت حفظا تاما .

( ج ) ترجمة الرموز :

كان للألوان المختلفة جاذبية خاصة لدى هذه التلميذة ،  
فما تكاد ترى اللون الأحمر مثل حتى تهتف " هي ، هي " وتسرع  
لتضع تلك النغمة على المدرج في مكانها الصحيح، وماتكاد ترى علامة  
البلاش المنقوطة حتى تغنى " ثلاثة تمام ، ثلاثة تمام " رافعة ثلاث  
أصابع الى أعلى ٠٠٠ وهكذا استطاعت أن تترجم جميع الرموز ببساطة .

( د ) ادراك المجردات :

كذلك وجدت هذه التلميذة في الخامات المجسمة مادة شيقة  
ولعبة مسلية ، فإذا وجدت أى وقت فراغ كانت مثلا تتناول خطوط  
المدرج الأرضية وتدعو احدى زميلاتها وتبدأن فى بناء بيت النغمات  
وتضعان النغمات عليها ، ثم تدعوان الباحثة لترى ما فعلتا وتهتفان  
محييتين أنفسهما سعيدتين بنجاحهما ٠٠٠ وهكذا أدركت جميع  
المجردات وميزتها بسهولة .

الموسيقى :

ان مواظبة هذه التلميذة ( لم تتخلف مرة واحدة عن الحضور من بداية  
التجربة الى نهايتها ) واهتمامها وحبها ومحاولاتها الجادة وتجاوبها  
قد ساعدها على إحراز تقدما كبير أدهش كل من رآها وسمعها ،

والجدول التالي يبين مدى هذا التقدم من كل من عناصر الإيقاع واللحن

والتآلفات :

جدول رقم ( ١٦ )

الفرق بين أداء التلميذة ( د ) في بداية التجربة  
وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلي للقدرة الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	إيقاع	المجموع	تآلفات	لحن	إيقاع
٢١	٧	٨	٦	٣	٢	١	صفر

أما في عنصر الغناء ، فقد كانت تجد صعوبة كبيرة فـسـى  
تتبع خط سير اللحن ( تغنى الأغنية وكما لو كانت كلها قائمة على  
نغمة واحدة Mono Tone Singer ) ولم تحرز في ذلك  
تقدما كبيرا ، ولكن الباحثة ترى أن ذلك يرجع الى أنها لم تبذل  
المحاولات الكافية لتساعد على التغلب على ذلك الضعف لعدم سماح  
وقت التجربة بذلك .

أما في عزف آلة البيانو ، فقد أحرزت تقدما هائلا ، بدأ

بطبيئا بدرجة كبيرة شككت الباحثة فى امكانياتها تعلم العزف ، فبين  
عدم التأزر ووضع يديها السيء جدا ( رسغ منخفض وأصابع منبسطة  
تماما ) ماكانت تستطيع عزف نغمتين متملتين ، ولكنها بالتدرج  
والتدريب والتشجيع وروح المنافسة ، حسنت كثيرا من وضعها ممسا  
ساعدها على سرعة التقدم حتى أنها كانت فى نهاية التجربة من أفضل  
أفرادها ، إذ أجادت عزف جميع مقطوعات البرنامج ، وكانت قادرة  
على عزف أى منها دون تدريب مسبق ، فلو فتحت لها أية صفحة  
وطالبتها بأدائها فإنها تؤديها دون أى خطأ ، كما استطاعت أن تخيف  
الى عزفها بعض علامات التظليل ، وتحاحب غناء زميلاتها ، وتعزف  
عزفا ثنائيا مع زميلة أخرى ، لقد أدهش عزفها بالفعل كل من  
رآها .

- اسم التلميذة : ( ه ) .  
الجنس : أنثى .  
العمر الزمني : ١٣ سنة .  
المستوى العقلي : حالة هامشية أو ضعف عقلي .  
نسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار رافسن  
للممفوفات المتتابة العادي هي : ٧٤ر٦٧ .  
القدرة الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرات الموسيقية كانت قبل  
التجربة " ٤ " وأصبحت بعد التجربة " ١٤ " .

( ه )

الاجتماعية :

لقد لعبت الغيرة دورا كبيرا في التكوين الاجتماعي لهذه التلميذة ،  
فقد كانت تغار من كل شيء حتى سبقت كلمة " اشمنا " أغلب  
حديثها ، فلماذا تمتلك هذه التلميذة هذا الشيء وهي لا ؟ لماذا  
تغنى وهي لا ؟ لماذا تجلس الى آلة البيانو وهي لا ؟ لماذا ترتدى  
هذا الشيء . . . وهي لا ؟ بل ولماذا سُميت كذلك وهي لا ؟ السـي  
آخـره مما جعل زميلاتها يضفن منها ويبتعدن عنها ، فلا تجد في كثير  
من الأحيان صديقة . كما اتصفت أيضا بالحديث المتواصل الذي يسيطر  
على ٩٠ % منه الاستفسارات ، فمثلا سألت إحدى مدرساتها . . . لماذا

أنت هنا ؟ فأجبتها لأعلمكن ؟ فسألتها ولماذا تعلميننا ؟ لأن هذا هو عملي ؟ ولماذا تعملين ؟ لأن كل انسان يجب أن يعمل ليأخذ أجرا يشتري به احتياجاته ٠٠٠٠ ؟ ولماذا تشتريين ٠٠٠ ألخ ، وغالبا ماكانت هذه الاستفسارات تنتهي بنهر المدرسة أو الزميلة ، أيضا اتصفت بعدم الاستقرار النفسى ، فقد جاءت الى الباحثة فى بدايئة التجربة قائلة " أنا غبية ٠٠٠ مش كده ؟ " وبعدها مباشرة " أنا مش غبية ٠٠٠ أنا شاطرة مش كده ؟ " ، " أنا أعرف حاجات كتير ٠٠ طيب ليه بيقولوا لى أنا عبيطه ومعرفش حاجه ؟ " ، " صح ٠٠٠ أنا معرفش حاجة ٠٠٠ أنا مش هاعمل حاجة معاك علشان لو غلطت هاتضربينى مش كده ؟ " ماما بتضربينى كتير ٠٠٠ هى بتضربينى ليه ؟ هى بتقول أنا النصيب ٠٠ ! هى مش بتحبينى ؟ أنا مش بأحبها كمان " هى بتقول أنا بأعمل حاجات وحشة كتير " ؟ ٠٠٠ ألخ ، وكل ذلك فى تواصل دون أن تنتظر أى اجابة ، وكما لو كانت قد فاضت بتلك الخواطر وأرادت أن تصيها فى أقرب أذن تسمعها .

ولذا كان على الباحثة أن تحاول جاهدة تغيير العديد من هذه الصفات ، فحاولت أولا أن تكسيها الثقة فى النفس فى اسرع وقت ممكن ، فسعت الى شكلها ولباسها ، فكانت تعلق قائلة " ان شعرك اليوم جميل ٠٠ أو أن حذاءك أنيق ٠٠٠ انى لم أر مثله من قبل ٠٠٠٠ وأحب أن أشتري لنفسى واحدا مثله ٠٠٠ ألخ مما منحها شيئا من الثقة فى النفس ، ثم تدرجت الى محاولة تشجيعها على المشاركة فى

الأنشطة والاجابة عن الاسئلة ، وهما ماكانت ترفض مبدأهما تماما لتوقعها الاجابة الخاطئة ، ونوال العقاب موضحة لها أن كل انسان قد يخطئ عند تعلم شيء جديد ، حتى الباحثة ومدرسيها ووالديها بل وناظرة المدرسة أيضا ، وأنه ليس من العيب أن يخطئ أحد ووعدها بألا تضربها أو تعاقبها بأية صورة ، بل ستساعدنا على الأداء الأفضل ، وتعمدت أن تنتقى لها الأسئلة التي تدرك جيدا أنها تعرف إجابتها فمثلا ٠٠٠ ماهي ألوان مفاتيح البيانو ؟ أهى جميعا سوداء ؟ أوبيضاء ؟ أم أن بعضها أبيض والآخر أسود ؟ كم يداً لكل فرد منا ؟ كم أصعبا فى كل يد ؟ ثم تُبدى اعجابها بإجابتها الصحيحة وتقدم لها مكافأة فازدادت ثقة فى النفس واعجابا بتحقيق لون من النجاح ، فانتقلت الباحثة الى خطوة تالية ودعتها الى المشاركة فى الأداء الموسيقى كالغناء والعزف وشجعتها على الغناء وسط المجموعة ، ورغم أنها لم تتمكن فى بداية الأمر من تمييز صوتها بوضوح ( لتعمد التلميذة خفضه بدرجة كبيرة ) إلا أنها كانت تعلق قائلة لقد أجدت الغناء وتدعو صديقاتها الى التصفيق لها ، ثم تطلب من كل واحدة فى المجموعة أن تؤدى جزءاً منفردا ، وكان طبيعيا أن يخطئن كثيرا فتوضح لكل منهن خطأها بصورة لطيفة هادئة دون أى غضب أو عقاب مصححة لها خطأها مما شجع هذه التلميذة على الغناء المنفرد ، ولكنها عندما أخطأت فى أول محاولة تجاهلت الباحثة ذلك الخطأ وامتدحتها فى تحفظ ثم مع المحاولات التالية تدرجت شيئا فشيئا فى توضيح الأخطاء بصورة هادئة ، حتى بدأت المشاركة بصورة أكثر شجاعة ، بل

كانت فى أواخر التجربة تطلب بنفسها الاشتراك والغناء والاجابة ،  
وقد دعاها ذلك الدافع للتعلم والمحاولة الى تركيز تفكيرها أكثر فيما  
تسمع وترى مما قلل بدرجة كبيرة من استرسالها فى الحديسث ، أو  
الاستفسارات المتواصلة ، فاكسبت احترام صديقاتها ومدرساتها وبدأت  
التودد اليها فبادلتهن الحب .

#### الوجدانية :

لقد بدت هذه التلميذة فى حالة من الحيرة ، فتجدها جائلة بمفردها  
من مكان الى آخر متوقعة دائما رد فعل ثائر لكل كلمة سوف تنطق  
بها ، مما جعل منها شخصية جبانة منسحبة كثيرة البكاء ، إلا أن  
نجاحها فى النشاط الموسيقى ، وما نالته من تشجيع ومكافآت ، قد  
غير من صورتها لنفسها أولا ثم للآخرين ، فشعرت بأنها انسانة لها  
قيمة واحترام مما سبب لها سعادة كبيرة . وقد عللت مدرسة فصلها  
ذلك قائلة : " ان انخفاض نسبة غياب هذه التلميذة من أكثر ممن  
٥٠ % الى أقل من ٣٠ % بين النصف الأول والثانى من العام الدراسى  
يرجع الى احياؤها بالاستقرار النفسى والسعادة العامة التى اكتسبتها  
فى النشاط الموسيقى ، إذ لاحظت أنها كانت تحرض على الحضور فى  
الأيام التى فيها حصص الموسيقى بصورة خاصة " .



الجسمية :

( أ ) الكلامية :

تميزت هذه التلميذة بقدرة على اخراج الألفاظ الكلامية

- سليمة لا تختلف في ذلك عن الأسوياء .

( ب ) الحركية :

كذلك تميزت بحسن تأزرها العظلى سواء لعضلاتها الكبيرة

- أو الدقيقة .

العقلية :

( أ ) الانتباه :

كان طبيعيا أن يكون مدى انتباه هذه التلميذة قصيرا ، فما

زاد فى بداية التجربة عن ٦ دقائق ولكنه وصل فى نهايتها الى حوالى

- ١٥ دقيقة .

( ب ) التذكر :

كذلك اتسمت بذاكرة قصيرة المدى ، إذ حال غيابها المتكرر

دون استطاعتها تذكر ما تتلقاه ، فبين كل درس وآخر كانت تغيب



فى أداء بعض الألحان البسيطة من عدد قليل من النغمات فى أداء متصل  
حسن الالهس ) إلا أن تكوينها النفسى وسلوكها الاجتماعى وغيابها  
المتكرر قد حال دون ذلك .

والجدول التالى يوضح ما أمكنها تحقيقه من تقدم فى كل من  
عمر الايقاع واللحن والتآلفات .

جدول رقم ( ١٧ )

الفرق بين أداء التلميذة ( هـ ) فى بداية التجربة  
وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع	المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع
١٤	٣	٥	٦	٤	٢	١	١

أما فى عزف آلة البيانو ، فقد وقفت نفس الأسباب السابقة  
فى طريق تقدمها ، فعندما بدأت تنتظم فى الحضور وتهدأ نفسياً  
وتتأقلم اجتماعياً ، كان ماتبقى من العام الدراسى لايزيد عن شهرين ،  
فلم تستطع إلا الوصول الى صفحة ( ٨٨ ) من البرنامج ، ولكنها كانت  
تحسن أداء ذلك القدر ، وتنتقل بين المقطوعات بسرعة ، كما كان

تقدم زميلاتها عنها ، ورؤيتها لمن يعزفن باليدين معا ، ويعزفن

عزفا شائيا دافعا كبيرا لها لتحرز مزيد من التقدم .

وترى الباحثة أن هذه التلميذة كان يمكنها تعلم عزف البيانو

عزفا جيدا لو استمرت في الدراسة .

- اسم التلميذة : ( و ) .  
الجنس : أنثى .  
العمر الزمني : ١٤ سنة .  
المستوى العقلي : حالة هامشية أو ضعف عقلي .  
نسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار رافسن  
للمصفوفات المتتابعة العادي هي ٧٤٫٣٤ .  
القدرة الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرة الموسيقية كانت قبل  
التجربة " ٣ " أصبحت بعد التجربة " ٢٢ " .

( و )

الاجتماعية :

اتسم السلوك الاجتماعي لهذه التلميذة بالصراع الواضح بين عمرها الزمني والعقلي ، فقد كانت تمر بمرحلة المراهقة بصورة واضحة ، فتراها تهتم بالنظر الى المرأة عند ذهابها واياها ، تخرج المشط وزجاجة العطر بين الحين والآخر ، تحدث زميلاتها عن ابن عمها وما قدمه لها في عيد ميلادها ٠٠٠ ألخ ، ثم تراها بعدها بقليل في حديقة المدرسة تتزلق على الزحلوقة واضعة قطعة من الحلوى ( ممامة ) في فمها ، تتقلب على الرمال وتضحك برنين صوتها الطفولي ، وكما لو كانت طفلة في الخامسة من عمرها ، تراها في لحظة غائبة ثائرة باكية ، وبعدها

مباشرة لاهية سعيدة ضاحكة كما لو لم يكن هناك شيء قد أغضبها ،  
تراها تصادق أطفال دور الحضانة مرة ،وزميلات أكبر منها سنا مرة  
أخرى .

وكان على الباحثة أن تتقبل تلك التقلبات وتحاول الحد منها ،  
بأن تضع أمامها طوال وقت الحصة مايشير انتباهها ، ويجمع شتات  
تفكيرها ، فيحول بين صراعاتها ويعطيها فرصة أكبر لتقبل المادة  
المقدمة ، وقد كان إقبال التلميذة على تعلم عزف آلة البيانو اقبالا  
شديدا ، إذ وجدت في المادة المقدمة شيئا جديدا غريبا تماما عما  
تلقته في المدرسة خلال سنوات التعلم كلها ، كما وجدت فيها فرصة  
تثبت وجودها بصورة شخصية ، فكم كان اعتزازها بنفسها عندما يغنى  
الأطفال الأغنية التي تشمل اسمها " ( و ) صباغك الأول فين ؟ " وحينئذ  
تجدها تقف مبتسمة متأهبة لترد بكل فخر حيناً ، أو خجل حيناً آخر ،  
أيضا كانت تلح لتجلس الى آلة البيانو وتحاول دائما أن تكون طريقة  
جلوسها صحيحة اعتقادا منها أنها بذلك الوضع تبدو أكثر جمالا  
كما كانت تصر على العزف أمام كل ضيف فخورة بنجاحها ، مما أشبع  
فيها بصورة غير مباشرة الاحساس بشخصها وتكوينها ، فركزت اهتماما  
أكبر في أن تحرز أكبر قدر من التقدم ، فبعد كل مرة تجلس فيها  
لتعزف كانت تسأل الباحثة ، هل أجدت الأداء ؟ فإن أجابتها " نعم  
ولكن كان يمكن أن يكون بصورة أفضل لو أديت هكذا ..... " ،  
ترفض ترك الآلة حتى تؤديها في أقرب صورة أدتها الباحثة ، وتطلب

منها أن تبقى معها لتعزف بعد انتهاء اليوم الدراسي حتى يأتى موعد حضور والدها ( إذ كان عادة يتأخر فى الحضور إليها ) ، وهكذا بالتدرج ودون أى توجيه مباشر ، قل اهتمامها بمتطلبات عمرها الزمنى وان كانت الباحثة لاتترك فرصة بين الحين والآخر حينما تأتى مرتديسة شيئا جديدا أو مصففة شعرها بشكل جديد دون أن تشير الى اعجابها بذلك ، حتى تشبع فيها ذلك الاحساس بالنضوج ، وقد قالت مدرسة فلها " لقد حاولت كثيرا تغيير سلوك هذه التلميذة مرة من خلال التوجيه والنصح ، وأخرى من خلال العقاب والنهر دون جدوى ، ولو كنت أعرف أن تعلم عزف آلة البيانو سيعود عليها بتلك النتيجة ما أرهقتها وأرهقت نفسى " .

#### الوجدانية :

لقد كان للنجاح الذى حققته هذه التلميذة فى عزف آلة البيانو أكبر الأثر فى تغييرها وجدانيا ، فقد كانت سعادتها بنفسها كبيرة ، إذ تذوقت من خلاله طعم النجاح بعد مرات الفشل المتعددة ، وفى نفس الوقت اشبعحت احتياجاتها الشخصية ، فتميز سلوكها العام بالمرح والبشاشة .

#### الجسدية :

#### ( أ ) الكلامية :

اتسم صوت هذه التلميذة برنين طفلة فى الخامسة من عمرها

كما أنها وجدت صعوبة فى اخراج العديد من الألفاظ الكلامية ، إلا أن رغبتها فى أن تكون فى أكمل صورة ، وخاصة عند أدائها أى أداء منفرد قد جعلتها تسعى دائما الى النطق السليم .

(ب) الحركية :

اتصف التآزر العظى العام لهذه التلميذة بالضعف ، فحتى خطوات قدميها وحركة ذراعيها لم تكن متناسقة متزنة ، فكثيرا ما كانت تسقط عند نزول السلم أو صعوده ، وأثناء السير والجرى ، وإذا سألتها الباحثة أن تصاحب الموسيقى سيرا فى خطوات طبيعية كانت تسير وكما لو كانت على حافة جدار عالٍ ، متمائلة يمينا ويسارا ، مندفعـة متخبطة ، ولم يكن من السهل عليها فى البداية أن تنظم حركـة القدمين والذراعين فى آن واحد ، ولذا كان على الباحثة أن تتـرك الآلة وتضع سجلا به موسيقى مارش واضح الخطوات ، وتمسك بيدها وتسير معها على الوحدة مشجعة اياها بين الحين والآخر لتسير بخطى قوية ثابتة ، ثم طالبتها أن تصفق ثم أن تطرق رقا مع كل خطوة تخطوها ، ومع العديد من مثل هذه التدريبات المتنوعة ، والألعاب زاد تآزرها الى حدٍ بعيد ، فاتسمت حركاتها بثبات وقوة أكثر .

أيفا كان تآزر عضلاتها الدقيقة ضعيفا ، فقد كانت تجد صعوبة كبيرة فى محاكاة أية حركة وصعوبة فى استخدام اليدين معا وكذلك فى حركة الأصابع ، وكان لابد من التغلب على ذلك الضعف حتى



تتمكن من عزف آلة البيانو والتي تتطلب تآزرا بين العينين واليدين والفم في بعض الأحيان ، وهي جميعا عضلات دقيقة ، فسعت الباحثة الى تقويتها بالتدرج فبدأت بالعينين واحدى اليدين ، ثم اليد الأخرى وذلك بعيدا عن الآلة من خلال محاكاة بعض الحركات بأن تشير بإحدى أصابعها الى أحد أعضاء وجهها ، أو أن تحاكي حركة الأكل والشرب والكتابة ..... ألخ ، أو تضم أصابع احدى اليدين وتبسط أصابع اليد الأخرى ثم العكس ، وأن تشير بإحدى أصابعها الى إحدى أصابع اليد الأخرى ..... الى آخره ، من مثل تلك التدريبات حتى لم يعد التآزر العضلي يمثل صعوبة كبيرة ..... بعدها انتقلت الباحثة الى آلة البيانو فأعدت عددا من اللوحات في حجم ٣٠ x ٢٠ سم ورسمت على احداها لوحة مفاتيح بيضاء وأخرى سوداء ، وواحدة عليها مفتاح " صول " والأخرى مفتاح " فا " ، وعدد من اللوحات تحمل أرقاما تمثل أرقام الأصابع ومثلها على كل منها نغمة ، ثم أخرى تحمل عددا من النغمات ، وكان على التلميذة أن تطبق مادون أمامها على الآلة ..... وكان لهذه التدريبات المتعددة أثر كبير في تحسين تآزر تلك العضلات مما ساعدها كثيرا عندما بدأت في عزف مدونات البرنامج .

العقلية :

( أ ) الانتباه :

فاق انتباه هذه التلميذة في بداية التجربة زميلاتها فـ

المجموعة ، فقد تراوح ما بين ٨ : ١٠ دقائق ازداد مع نهاية التجربة الى حوالي ١٨ دقيقة ، ويرجع ذلك الى حرصها الشديد على التعلم وحسن الأداء .

( ب ) التذكُر :

اتسمت هذه التلميذة فى الفترة الأولى من التجربة بذاكرة قصيرة المدى ، ولكنها كانت تبذل العديد من المحاولات للتذكُر ، فكانت تأتى بين الحين والآخر الى الباحثة لتذكرها بما قالته فى أول الدرس ، أو بما شرحته فى الدرس السابق ، وبالفعل ، ازدادت قدرتها على التذكُر حتى حفظت جيدا فى نهاية التجربة كل ما تعلمت عن ظهر قلب ، وقد لاحظت مدرسة فصلها ذلك ، فقالت " لقد دفعها الاستقرار النفسى الى مزيد من الانتباه والتذكُر ، فلم تعد تجد نفس الصعوبة التى كانت تجدها فى هاتين القدرتين فى بداية العام الدراسى " .

( ج ) ترجمة الرموز :

لقد ساعدت الأغانى والألوان والأشكال المختلفة التى استخدمتها الباحثة هذه التلميذة كثيرا على ادراكها للرموز الموسيقية المختلفة ، فعندما كانت ذاكرتها تخونها وتنسى نغمة ما تسرع الباحثة بالبدء فى أغنية تلك النغمة ، وقبل أن تكمل الجملة الأولى منها تكسون التلميذة قد تعرفت عليها .

( د ) ادراك المجردات :

تعاملت هذه التلميذة في بداية التجربة مع المجردات التي أعدتها الباحثة بنفس الصراع الذي كان داخلها ، فقد كانت في بعض الأحيان ترفضها لأنها لا تتماشى معها ، وهي الآنسة التي تعدت مرحلة الطفولة ، وتقبلها في أحيان أخرى وتفرح بها كدمية في يد طفلة ، ولكنها بالتدرج أدركت الهدف من كل منها ، وتعاملت معها بحسب لأنها ساعدتها على الفهم والوصول الى ماتسعى اليه .

الموسيقية :

لقد تمكنت هذه التلميذة من تحقيق تقدم كبير في جميع النواحي الموسيقية ، والجدول التالي يوضح مدى ذلك التقدم في كل من عنصر الايقاع واللحن والتآلفات :

جدول رقم ( ١٨ )

الفرق بين أداء التلميذة ( د ) في بداية التجربال

وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع	المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع
٢٢	٧	٨	٧	٣	صفر	صفر	٣

أما في عنصر الغناء ، فقد كانت تجد صعوبة في الغناء في الطبقة الصحيحة عند أدائها جزءا منفردا ، إذ كانت دائما تغنى في طبقة أعلى ، إلا أن الباحثة قد أدركت أن ذلك لا يرجع الى ضعف القدرة الموسيقية بقدر ما يرجع الى قلقها من عدم إتقان اللحن والكلمات ، لأنها عندما كانت تغنى في وسط المجموعة ، كانت تغنى في الطبقة الصحيحة ، وقد جاءت تدريبات الباحثة للتغلب على ذلك الضعف بنتيجة ايجابية الى حد بعيد ، فكانت تغنى منفردة في الطبقة الصحيحة اذا كان ذلك الأداء أمام زميلاتها والباحثة فحسب ، أما عند دخول أى ضيف ، فإن ذلك كان يعود بها للأداء الخاطيء .

وبالنسبة لعزف آلة البيانو ، فقد حالت بعض الصعوبات العضوية ( ارتخاء في العضلات ) دون احرازها التقدم الذى كانت تسعى اليه والذى توقعته لها الباحثة ، فقد كانت تجد صعوبة في ضغط المفاتيح وخاصة عند استخدام الاصبعين الرابعة والخامسة ، ولكنها لم تفشل قط ، بل كانت دائمة المحاولة ، وقد ساعدتها الباحثة وشجعته كثيرا على كل محاولة صحيحة ، فكانت تدعوها الى طرق العديد من الخامات بكل أصابعها محاولة تقويتها واحدة بعد الأخرى ، كما كانت تمسك بيدها لبعض الوقت أثناء العزف لتساعدتها على استخدام الوضع الصحيح ورغم كل ذلك فقد تمكنت من أداء كل البرنامج أداءً صحيحاً ، كما تمكنت من مصاحبة غناء زميلاتها وعزف زميلة أخرى كما أضافت أيضا بعض التظليلات الى عزفها ، لقد أحببت بالفعل العزف ، وحاولت بكل ما فيها من قدرات .

- اسم التلميذة : ( ز ) .  
الجنس : أنثى .  
العمر الزمني : ١٤ سنة .  
المستوى العقلي : حالة هامشية أو ضعف عقلي .  
نسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار رافلسون  
للمخفوفات المتتابعة العادي هي ٦٧٫٢٥ .  
القدرة الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلي للقدرة الموسيقية كانت قبل  
التجربة " صفر " وأصبحت بعد التجربة " ١٦ " .

( ز )

#### الاجتماعية :

اتصفت هذه التلميذة بطبيعة هادئة ، ساكنة ، فقد كانت قليلة الكلام  
قليلة الحركة ، قليلة الثقة بالنفس ، لاتحسن نطق العديد من الحروف  
فيصعب فهمها ، ولاتشارك في أى نشاط إلا إذا دعيت الى ذلك ،  
ولكنها حين تدعى لاتتردد وتسرع الى المشاركة ، وقد كان تغييرها فوق  
كل توقعات الباحثة ، إذ أنها كانت تحب الموسيقى بدرجة كبيرة ،  
فاشتركت في جميع الأنشطة بكل ما أعطاه الله من قدرات عضلية ،  
عقلية ، وجدانية .

كانت محاولاتها الأولى بحذر ورهبة وتردد ، فما تكاد تبدأ حتى تتراجع منسحبة خائفة متوقعة الفشل ، وبالفعل كانت مرات الفشل الأولى أكثر من مرات النجاح ، إلا أن الباحثة كانت تتربص أى وميض من ذلك النجاح ، بل وكانت تختلقه فى بعض الأحيان حتى تشجعها وتمتدحها ، فبدأت تدريجياً فى التقدم ، فتساوت مرات الفشل مع مرات النجاح ، ثم فاقت مرات النجاح مرات الفشل ، فبعد أن كانت لاتغنى إلا أول مقطع من الأغنية غناء صحيحاً ، أصبحت تغنى نصفها ثم الأغنية كاملة ، ليس فقط غناء صحيحاً ، بل بحب وثقة ، وبنفوس الخطى سارت فى العزف والحركة ، وبعد أن كانت الباحثة تبحث عن طريقة لتجعلها تنطق ببعض الكلمات أو تبتم ، أصبحت تبحث كيف تجعلها تجلس صامتة بعض الشيء ، فبين الكلام والضحك والغناء والحركة والعزف ، كانت تقضى أسعد أوقات يومها الدراسى فى درس الموسيقى ، وبالطبع كان لذلك التغير تأثيره القوى والفعال والسريع فى تكوينها الشخصى ، فبادلت الجميع الحب واللعب والمرح والسعادة ، وزادت ثقتها فى نفسها حتى كنت تراها فى كثير من الأحيان تلعب دور المدرسة بتوجيهاتها الواثقة .

#### الوجدانية :

لم تقتصر فترات السعادة والمرح على درس الموسيقى فحسب ، بل أصبحت تمثل أغلب يومها الدراسى ، حتى لاحظ جميع المدرسين ذلك

التغير ، فقالت مدرسة فضلها " أين ( ز ) الهادئة الساكنة المنطوية المنسحبة الجبانة في بداية العام الدراسي من ( ز ) الآن المرحلة السعيدة المنطلقة الجريئة الواثقة ، لقد كانت سمادتها تنبع مسن داخلها فلم تترك عضوا في جسمها إلا وعبر عن تلك السعادة " .

الجسمية :

( أ ) الكلامية :

تسببت قدرة هذه التلميذة المحدودة على اخراج العديد من المقاطع الكلامية في الوقوف حائلا بينها وبين تكوينها الاجتماعى والعقلى والوجدانى ، فلم يكن من السهل فهمها ، ففضلت الصمت ، ولكن حبها للغناء قد فاق قدراتها الطبيعية ، فكانت تنطق العديد من الكلمات بمعبوبة شديدة نطقا غير صحيح ، ومع ذلك لم تفتها واحدة مما أدهش مدرسة فضلها حتى قالت " لو كنت قد أعطيتها ذات الكلمات فى أى درس آخر ماكانت لتبدي حتى المحاولة " وبالفعل تحسن نطقها العام للعديد من الحروف فلم تجد الباحثة صعوبة فى فهمها كما كانت فى بداية التجربة .

( ب ) الحركية :

كذلك كان التأزر العضلى لهذه التلميذة ضعيفا سواء لعضلاتها

الكبيرة أو الصغيرة ، فلم تتركها مدرسة فصلها تنزل على السلم ، أو تصعده ، أو تنطلق الى فناء المدرسة إلا بعد أن توصيها بالحذر والتأني ، إذ لم يكن هناك أى توافق أو اتزان بين حركة القدمين والذراعين ، فخطواتها متعثرة مندفعة ، وقد سارت الباحثة معها بنفس الخطوات التي استخدمتها مع التلميذة ( و ) والتي عادت عليها بنتيجة مذهلة ، وإن كانت خطوات تقدمها قد سارت أبطأ قليلا ولكنها فى النهاية استطاعت أن تنظم حركاتها الى حد بعيد سيرا ، وجريا ، صعودا وهبوطا ، وخاصة اذا سارت مصاحبة للموسيقى ، فلم يعد الأمر مجرد خطوات آلية بقدر ما أصبح خطوات فيها متعة واحساس .

أما عضلاتها الدقيقة ، فلم تكن مشكلتها هي التأزر الضعيف فقط ، بل الشد العضلى ، فلو مدت يدها لتحافك مثلا فإنها تبسط أصابعها ، وكما لو كانت لوحاً من الخشب ، وبالطبع اذا حاولت طرق أحد مفاتيح آلة البيانو ، فإنها تطرقها بأصابع مستقيمة فى وضع أفقى أو رأسى . وكان ذلك أول ماسعت الباحثة الى التخلص منه من خلال العديد من التدريبات والألعاب غير المباشرة ، كأن تمد يدها لتمسك مفصل ركبته فى وضع مستدير ورسغ مرتخ ، مع كل وحيدة تسمعها من آلة البيانو ، أو تلقى الكرة أرضاً وتعود الى التقاطها ، أو تبسط أصابعها ثم تضمها ، أو تضم كل أصبع الى الاصبع الأول ، أو تكون شكلا مستديرا بتلامس أصابع اليدين ، أو تحاكي حركات الباحثة فتلقى اليدين فى حركة رأسية بطيئة مسترضية من الرسغ على أى مسن



مفاتيح آلة البيانو ، وتحاكي أيضا أصابع الباحث متبادلين للأدوار ،  
وقد راعت الباحثة أن تفرق بين العزف المنبسط الأصابع القوى الأجشى  
الصوت وبين الملمس الهادى المسترخى من الأصابع المستديرة لتمييز  
بين طريقتى اللمس ونوعى الصوت ممتدحة الأخير ونافرة من الأول ٠٠٠٠  
وهكذا بالتدرج ومع التشجيع المستمر ، تحسنت كثيرا وأصبحت أكثر  
ليونة واسترخاء ، بل وزاد تآزرها أيضا ، وقد لاحظت مدرسة فصلها  
ذلك فعلقت قائلة : " كان الشد العضلى الشديد فى أصابع ويد هذه  
التلميذة يحول دون تحكمها عند الإمساك بالقلم ، حتى أنه لم يكن من  
الممكن قراءة أية كلمة تكتبها ، وذلك لسوء خطها وما اتسم به من  
خطوط مستقيمة ، ولكنها مع نهاية العام تحسن خطها كثيرا ، فطريقة  
إمساكها للقلم أصبحت أكثر استرخاء ، وأصبح تناولها للأشياء أكثر  
دقة .

العقلية :

( أ ) الانتباه :

اتسمت هذه التلميذة بمدى انتباه معتدل ، تراوح فى بداية  
التجربة بين ٦ : ٨ دقائق ، ووصل فى نهايتها الى ما بين ١٥ : ٢٠  
دقيقة ، فإذا جلست الى آلة البيانو للعزف لمدة عشر دقائق مثلا  
واضطرت الباحثة الى إيقافها لتعطى الفرصة لغيرها ، فإنها تظل جالسة  
الى جانبها بذات الانتباه ، فإذا أخطأت زميلتها إحدى النغمات

أسرعت الى تصحيحها أو سايرت عزفها بغناء النغمات .

( ب ) التذكر :

كما اتصفت بذاكرة طويلة المدى ، فقد كانت لها القدرة على تذكر كل مايقال في دروس سابقة ، فإذا سألت الباحثة المجموعة أى سؤال فى درس سابق مر عليه أسبوع ، فإنها كانت أولى من تسرع بالاجابة الصحيحة ، فلم يمثل تذكر المعلومات صعوبة أو عائقا فى طريقة تقديمها .

( ج ) ترجمة الرموز :

تمكنت هذه التلميذة من ترجمة الرموز التى جاءت فى صورة أغاني بصورة أسرع من أية وسيلة ترجمة أخرى ، وذلك لحبها الشديد للغناء ، وقدرتها على تذكرها كلمات ولحن ، فما كانت الباحثة تنتهى من السؤال عن أحد الرموز كمفتاح " صول " مثلا إلا وتجدها قد بدأت فى غناء أغنية " مفتاح صول بتاع اليمين ... الخ " مشيرة بيدها اليمنى .

( د ) ادراك المجردات :

لقد وجدت هذه التلميذة متعة كبيرة فى استخدام الخامات المعبرة عن المجردات ، فإذا وجدت بعض الفراغ كانت تسرع الى تلك الخامات فتتناول مثلا مفاتيح البيانو الورقية وتضعها على الأرض

وتضع فوق كل منها النغمة التي تخمه ، ثم تدعو الباحثة لترى ما فعلت وتلوح بيديها من شدة الفرح ٠٠٠ وهكذا تنتقل بين خامة وأخرى حتى أدركتها جميعا دون أى مجهود ذهني .

#### الموسيقية :

لقد فاق ما حققته هذه التلميذة من تقدم موسيقى ما حققته في جميع النواحي الاجتماعية والجسمية والوجدانية والعقلية ، بل لعلها أنميت مجتمعة لتدفعها الى ذلك النجاح ، والجدول التالي يبين مدى ذلك التقدم في كل من عنصر الإيقاع واللحن والتآلفات .

#### جدول رقم ( ١٩ )

الفرق بين أداء التلميذة ( ز ) في بداية التجربة وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	إيقاع	المجموع	تآلفات	لحن	إيقاع
١٦	٥	٦	٥	صفر	صفر	صفر	صفر

أما في عزف آلة البيانو ، فقد حال الشد العنلى في يديها وأصابها دون احراز تقدم سريع ، بل وأدى الى تأخر البداية ، فقد

احتاجت الى العديد من التدريبات بعيدا عن أية مدونات ، فتبادلت عزف نغمتين متعلتين ثم ثلاث ثم أربع ثم خمس في اتجاه صاعد ثم هابط مع الباحثة أو أى زميلة لها ، فتبدأ احداهن عزف النغمات " دو ، رى ، مى " قائلة " ( ز ) طالعة فوق " وتعزف الزميلة " مى ، رى ، دو " قائلة " ( ز ) نازلة تحت " وغيرها من العبارات الكلامية التى تعطى تلك التدريبات معان ملموسة ، فكن يرددن " ( ز ) طالعة تاكل " ، " ( ز ) نازلة تشرب " ، " ( ز ) بنت شاطرة " ، " ( ز ) بنت حلوة " ٠٠٠٠ ألخ ، حتى اكتسبت مزيدا من المرونة واحس بنفسها الفرق بين طريقتى الأداء واختلاف نوعى الصوت ، وقد كان شوقها الشديد للعزف من البرنامج ومتابعه المدونات هو أكبر دافع للتغلب على تلك الصعوبة ، فكانت تحاول العزف جاهدة دون توقف ، وعندما حققت المرونة الكافية بين الاصبعين الأولى والثانية . وضعت الباحثة البرنامج بين يديها لتعزف تمرينات نغمتى " دو ، رى " واللتين تختصان بهاتين الاصبعين ، ثم بالتدرج أضافت نغمة " مى " الى آخره من المقطوعات حتى استطاعت الانتهاء من البرنامج كله . وان ظلت حتى النهاية تجد صعوبة فى استخدام الاصبعين الرابعة والخامسة ، إلا أنها تمكنت من أداء جميع التمارين والعزف الثنائى واستخدام علامات التعبير ، فقد كانت تعزف بحسب وصبر وتحدي .

- اسم التلميذة : ( ح ) .  
الجنس : أنثى .  
العمر الزمني : ١٥ سنة .  
المستوى العقلي : تخلف عقلي .
- بنسبة الذكاء الانحرافية المقاسة باختبار رافسن  
للمحفوظات المنتابفة العادى هى ٢٣ر٢٨ .
- القدرة الموسيقية : المقاسة باختبار بنتلى للقدرات الموسيقية كانت قبل  
التجربة " ٢ " اصبحت بعد التجربة " ٩ " .

( ح )

الاجتماعية :

تعتبر هذه التلميذة ممن يطلق عليهم نادرة الكلام " Autism " نادرة الحركة " Hypoactive " ، ولذا فقد كانت انطوائية السى أبعد الحدود ، فهى لاتستجيب لأى مشير ولا تهتز لأى نهر أو تودد ، ثواب أو عقاب . صامت ثابت أمام الجميع ، أهلا كانوا أم أصدقاء ، مدرسين أم مديرين ، وكان طبيعيا أن تبتعد عنها زميلات ، تاركات اياها لعالمها الخاص .

وقد رأأت الباحثة أن أول ما تحتاجه هذه التلميذة هو الشعور بالحب والأمان ، والاحساس بطعم النجاح واكتساب الثقة فى النفس ،

فاجتهدت لتمنحها ذلك بكل وسيلة ممكنة ، فإذا بدأنا فى الغناء أخذت بيدها لتقف مع زميلاتها مدركة تماما أنها لن تشارك فى الغناء ، ولكن مجرد الوقوف وسط الزميلات هو خطوة ايجابية ولم يكن كافيا أن تقف ، فسألت الباحثة ، هل تعلمن من أقدركن على رفع لوحة الايضاح ؟ فتسابقن كل منهن تقول " أنا " ولكن الباحثة تجيب لا ٠٠٠ أنها ( ح ) لأنها تتميز عنكن بقامة طويلة جميلة فإذا رفعتها ستكون واضحة لكن جميعا ٠٠٠ انظرن ٠٠٠ وتدفع لوحة الايضاح بين يديها دون أن تعطيهما فرصة للتراجع وتساعدنا على رفع الذراعين الى أعلى ، ثم تسألن الباحثة : هل تستطيعن رؤيتهما ؟ ، فيجبن " نعم " فنقول الباحثة ، ألم أقل لكن أن ( ح ) هي أقدركن " برفو " ( ح ) ، لنمقق جميعا لها ، وتسبق الباحثة الأطفال فى التصفيق القوى ، وكما لو كانت التلميذة " ح " قد حققت إنجازا عظيما ، وكان واضحا أنها سعدت لذلك ، فقد ابتسمت ابتسامة رقيقة مثلت أول رد فعل ايجابي ٠٠٠ وهكذا بالتدرج البطيء جدا وبالتشجيع القوى والمستمر فى كل درس دون استثناء ، بدأت فى الاشتراك فى باقى الأنشطة ، فمن صمت الى غناء جماعى ، ومن غناء جماعى الى غناء فردى ، وان كانت كل استجاباتها فى تحفظ شديد ، وكذلك حققت تقدما فى الأنشطة الموسيقية الأخرى من حركة وعزف ، فبعد أن كانت لا تنتقل من مقعدها إلا اذا امسكت الباحثة بيدها وسارت معها خطوة بخطوة ، أصبحت تترك مقعدها وتقف للمشاركة ثم تتراجع بسرعة ، فإما أن تظل ثابتة فى مكانها ، أو تعود مسرعة

الى مقعدها ، ثم اصبحت تسابير زميلاتها أيضا فى عزف آلة البيانو كانت فى البداية تستغرق مالا يقل عن خمس دقائق لمجرد أن ترفع يدها الى لوحة المفاتيح ، وأثناء هذه الدقائق الخمس تكون الباحثة قد انهالت عليها بعبارات التشجيع وأسمعتها العديد من الألحان البسيطة جدا فى شكل أغنية مثلا " ( ح ) انت حلوة " الى أن تطرق بعض المفاتيح ، فترتسم على وجهها فى الحال علامات السعادة والسرور .

وقد كان لما حققته من نجاح ، وما نالته من تشجيع على كل خطوة صحيحة ، وتجاهل مواطن الفشل ، وتهلُّ زميلات فرحا بذلك النجاح أثره الكبير فى احساسها بأنهن يحببنها ، فشعرت بينهن بالأمان وبادلتهن الحديث بين الحين والآخر ، وأصبحت تصاحبهن الى الغناء ، تشاركهن فى تناول الغداء ، تستجيب لقبلاتهن ، بل كانت البادئة فى بعض الأحيان ، فلم تعد التلميذة الانطوائية ، بل اجتماعية متحفظة .

#### الوجدانية :

كان للنجاح البسيط الذى حققته هذه التلميذة أكبر الأثر فى تغييرها وجدانيا ، فانتقلت من حالة السكون الكئيب الى حالة أكثر بشاشة ، فأصبحت تبتسم مع مجرد رؤية الباحثة ، مدركة حلول درس الموسيقى ، ذلك الدرس الذى ستنال فيه التشجيع والمكافآت وستحقق فيه النجاح ،

بل أصبحت بصورة عامة أكثر مرحا ، وعلق العديد من المدرسات على ذلك قائلات : " هذا أول عام نرى فيه على وجه ( ح ) الابتسامه ، ونسمعها تضحك بين الحين والآخر ، تتبادل بعض العبارات مع زميلاتها متنقلة من مكان الى آخر " .

الجميعة :

( أ ) الكلامية :

لم تكن هذه التلميذة في حاجة الى تصحيح مخارج الألفاظ بقدر حاجتها الى النطق بالكلمات ، سواء كان نطقا صحيحا أو غير صحيح ، ولذا ركزت الباحثة اهتمامها في أن تساعد على مشاركة زميلاتها الغناء ، وبالفعل كانت مع نهاية التجربة تغنى أغلب الأغاني الجماعية وأجزاء من أغان منفردة ، وان كان صوتها قد اتسم بالغلظ بدرجة كبيرة ، إلا أن الباحثة قد امتدحته كثيرا ، فلم يكن بيدها أو بيد التلميذة تغيير ذلك ، وكان عليها أن تشجعها لتقبل على الحديث والغناء .

( ب ) الحركية :

كما لم تكن هذه التلميذة في حاجة الى تصحيح مخارج الألفاظ بقدر حاجتها الى الكلام بأية صورة ، كذلك لم تكن في حاجة الى تحقيق التأزر العضلي بقدر حاجتها الى التحرك سواء في حركات



متآزرّة أو متنافرة ، فلم تكن في بداية التجربة تنتقل من مكانها قط ، فمثلا ، اذا دخلت الفصل مع زميلاتها ، كل منهن تتجه لاحضار كرسى لتجلس عليه ، أو يتجهن الى المنضدة التي عليها وسائل الايضاح فيتناولنها ويتبادلنها ، أما ( ح ) فكانت تقف في أقرب مكان الى الباب منفردة تنظر الى زميلاتها دون أن ترتسم على وجهها أي علامة تعبير ، ودون أن تُقبل على أية مشاركة ، ولذا فقد كان شاغل الباحثة الأول هو دفعها للتحرك من مكان الى آخر ، فأخذت تشجعها على احضار كرسى لها ، وترفض أن تقوم احدى زميلاتها بذلك ، تشجعها على حمل وسائل الايضاح ، بسط المدرج الأرضى ولوحة المفاتيح الأرضية على الأرض ، طرق مسمار لتلك الصورة ، مساعدة زميلة على تغيير وضع المنضدة ، حتى بدأت تشعر أنها تساهم في عمل المجموعة وتكون جزءاً منها ، كذلك دفعتها الى المشاركة في بعض الألعاب متممة أن تعطىها فرص الفوز وأن تحاكي خطوات وحركات بعض الحيوانات والطيور ، مسابرة للموسيقى ، وكانت في أولى تلك المحاولات يدها في يد الباحثة ، ثم في يد زميلة الى أن أصبحت قادرة على السير منفردة ، ولم تتمف حركاتها كثيرا بعدم التآزر بقدر ما كانت تتسم به من عدم الثقة بالنفس وعدم الرغبة في الحركة ، فقد كانت تسحب قدميها على الأرض سحيا ، مائةً عنقها الى الأمام ولكنها مع بعض التوجيهات غير المباشرة وزيادة الثقة في النفس تحسنت خطواتها كثيرا ، كذلك استغرقت محاولات الباحثة لتشجيعها على العزف على آلة البيانو محاكية اياها في عزف نغمة أو اثنين أو ثلاث

فترة امتدت الى ثلاث أشهر ، وكان كل نجاح تحققه يدفعها الى مزيد من الشجاعة على العزف ، كما ساعدتها أصابعها الطويلة والمناسبة وليونة حركاتها والتآزر المعتدل بينها على احراز مزيد من التقدم .

العقائبة :

( أ ) الانتباه :

لم يكن انتباه هذه التلميذة قصيرا كما تصورت الباحثة ، فعندما بدأت تتفهم ما يدور حولها وتعايشه ، أصبحت تنتبه لمدة تصل الى حوالى ثمانية دقائق ، زادت مع نهاية التجربة لتصل الى اثنتى عشرة دقيقة .

( ب ) التذكر :

اتصفت هذه التلميذة بذاكرة ضعيفة ، ويرجع ذلك الى حد بعيد لانصرافها الى عالمها الخاص ، ولذا اهتمت الباحثة بتنهيته الناحية الاجتماعية لديها بشكل قوى حتى لاتعطيها فرصة الانسحاب والالتفاف حول نفسها ، وبالفعل لم تبدأ ذاكرتها فى التحسن إلا بعد أن تحسنت حالتها الاجتماعية ، واندمجت مع الزميلات وأقبلت على المادة وأحببتها وتفهمتها وأدركتها ، حينئذ فقط بدأت تتذكر ما تسمع .

(ج) ترجمة الرموز :

لكن كانت الخامات ووسائل الايضاح التي وضعتها الباحثة بين  
يدى هذه التلميذة قد لعبت دورا كبيرا فى اجتذابها الى المجموعة  
وانتقالها من مكان الى آخر ، فإنها كانت الوسيلة الوحيدة التى  
ساعدتها على فهم وترجمة الرموز .

(د) ادراك المجردات :

كان لعرض هذه الوسائل المعبرة عن المعانى المجردة فى  
الموسيقى بصورة متحركة ملموسة منطوقة ومسموعة ، الفضل الأول فى  
تفهم وإدراك هذه التلميذة لهذه المعانى ، وإن كان ذلك قد استغرق  
منها فترة طويلة الى أن أدركتها .

الموسيقىــــــــــــــــة :

يعتبر ما حققته هذه التلميذة من تقدم فى النواحي الموسيقية المختلفة  
تقدما بسيطا ، وذلك لما تطلبته من محاولات وما استغرقتة من  
وقت لتقبل على العمل وتعايش أفرادها ، فاق نصف العام الدراسى . . .  
والجدول التالى يوضح مدى هذا التقدم فى كل من عنصر الايقاع واللحن  
والتآلفات .

جدول رقم ( ٢٠ )

الفرق بين أداء التلميذة (ح) فى بداية التجربة  
وعند نهايتها كما قاسه اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية

نهاية التجربة				بداية التجربة			
المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع	المجموع	تآلفات	لحن	ايقاع
٩	٤	٣	٢	٢	١	صفر	١

كذلك كان النجاح الذى تمكنت من تحقيقه فى عزف آلة البيانو  
بسيطا جدا ، إذ لم تتمكن إلا من عزف التمارين التى لم تخرج عن  
النغمات الثلاث " رى ، دو ، مى " ( أى ص ٤٢ ) بالرغم من  
مرونة أصابعها وانسيابها وسهولة انتقالها من نغمة الى أخرى ، ولكن  
بالرغم من تعرفها على النغمات ، وأماكنها على لوحة المفاتيح  
واقبالها وألفتها للآلة ، فقد حال تكوينها الاجتماعى والوجدانى  
والحركى دون تحقيق مزيد من التقدم . . . إلا أن الباحثة ترى أن هذا  
القدر البسيط يعتبر نجاحا عظيما .

تعليق عام على نتيجة التجربة :

لقد كان للتجربة أثرها الفعال على الأطفال ، فقد شعرن بالفعل بالتمتع بكل ما مارسنه فيها ، وأحببن عزف البيانو ، وتهافتن عليه ، وسألن الباحثة " نريد أن نشترى كتاب البيانو هذا ٠٠٠٠ كيف يمكننا ذلك يا مس ؟ " كما ولازلن بعد مرور ثمانية أشهر على انتهاء التجربة يتملن بالباحثة تليفونيا ، ويرجونها أن تعود لتدرس لهن ، كذلك قالت مدرسة فملهن " لست اعرف ماذا فعلت مع هؤلاء البنات ، فقد تغيرن تغيرا كبيرا هذا العام ، إذ مكثت معهن سنتين دون أن يطرأ عليهن مثل هذا التغير ، فقد أصبحن متحابات متعاونات متعاطفات ، سعيدات كثيرات المرح والضحك ، أكثر يقظة واستجابة ، أكثر ثقة فى النفس " .

### التوصيات

توجه الباحثة توصياتها أولاً لمن في أيديهم سلطة وضع المناهج ، ثم لمدرسي الموسيقى للطفل المتخلف عقلياً بصورة عامة ، ومدرسي عزف آلة البيانو بصورة خاصة .

#### أولاً - لمن في أيديهم السلطة :

- (١) حيث أن لهؤلاء الأطفال احتياجات خاصة ، لذا يجب أن يكون لهم مدرسون أعدوا أعداداً خاصاً ، وطرق تدريس خاصة ، على أن تكون هذه الطرق مرنة ، تتناسب واحتياجات كل طفل ، والصعوبات العضوية والفكرية والحركية والوجدانية التي قد تواجهه .
- (٢) على من في أيديهم السلطة ضرورة المناداة بأهمية تعليم الموسيقى للأطفال المتخلفين عقلياً ، وضرورة وضع خطة دقيقة تحقق جميع الأهداف .
- (٣) ضرورة تشجيع واضعي المناهج من أساتذة الموسيقى على وضع منهج لتدريب المدرسين والطلاب على طرق تدريس الموسيقى بجميع فروعها للطفل المعوق .
- (٤) أن يكون هناك عدد كبير من حصص الموسيقى الشاملة في جدول هؤلاء

- الأطفال لما للموسيقى من نتائج ايجابية وفعالة في حياتهم .
- (٥) إن آلة البيانو من أنسب الآلات للطفل المتخلف عقليا ، وهو يقبل على تعلمها بكل سعادة وفخر وصبر ، ولذا يجب اعطاؤهم الفرصة .
- (٦) أن يعطى الأطفال الفرصة لعرض ماتعلموه ، فتكون هناك حفلتان على الأقل خلال العام الدراسى ليستعرضوا فيها بكل فخر خبراتهم ومهاراتهم أمام زملائهم من الأسوياء ، ومدرسيهم وأولياء أمورهم ليكتسبوا الثقة فى النفس .

ثانيا - لمدرسى الموسيقى بصورة عامة ومدرسى البيانو بصفة خاصة :

- (١) يتوقف كل نجاح يحققه الطفل المعوق على مهارة وعلم وحماس واستعداد المدرس ، فهو قلب وجوهر ومحور العملية التعليمية .
- (٢) أن يكون صبورا متفائلا ، فلا يفقد الأمل بسرعة ، فهم يتعلمون أكثر مما يبدو عليهم ، أن يكون طيب القلب وفى نفس الوقت حازما ، أن يكون لهم الأستاذ والقائد والأب والأخ والصديق والطبيب ، يحبهم ويضع فى حسبانهم إعاقاتهم ، مضحيا ، يجد سعادة فى العمل معهم ، مرح الروح ، خفيف الحركة ، يبعث الحياة فى فممه ، نشيظا واضح النطق ، واسع الخيال ، له قدرة كبيرة على الابتكار ، يتقن مادته جيدا ويؤمن بها ويحبها ، مستعدا لمواجهة المشاكل بمدر رحب .

(٢) أن يكون على علم ودراية كاملين بنوع اعاقه كل طفل فى فصله وسببها ،  
وزمنها ، ومدى تأثيرها على قدراته على التعلم الأكاديمى ، ونوع  
الصعوبات التى تسببها وتأثيرها أيضا على سلوكه الاجتماعى والوجدانى  
والفكرى والحركى ، يعرف عمر الطفل الزمنى والعقلى والاجتماعى ،  
ونقطة ضعف وقوة كل طفل ، علاقاته داخل المدرسة وخارجها ، كل  
شئ عن أهله وبيته والبيئة التى يعيش فيها ، وأى نوع من العلاج  
يستعمل ومدى تأثير ذلك على نشاطه .

(٣) أن يدرك أن أية نتيجة يحققها الطفل أيا كان مدى بساطتها هـى  
تحصيل كبير ونجاح عظيم ، ويدرك أيضا أنه عندما يدرس فصل من  
عشرة تلاميذ مثلا ، فانه يدرس لعشرة أطفال منفردين حتى لو تساوت  
مستويات ذكائهم ، فلكل مشاكله واعاقته وميوله ، وما يسهل على  
واحد قد يصعب على الآخر ، وما يجده أحدهم مثيرا وممتعا قد يجده  
الآخر مملا .

(٤) أن يكون أمينا فى أداء واجبه الى أبعد الحدود ، ليس داخل الفصل  
فقط ، بل خارجه أيضا ، فيعد درسه اعدادا جيدا وفقا لبرنامج واضح  
الأهداف ، بطة الخطى ، وأن يستخدم أكبر قدر من وسائل الايضاح  
التى يجب أن تكون معدة على أعلى مستوى وبأفضل الخامات .

(٥) أن يعرف جيدا مستوى كل طفل فى فصله ، ويبدأ من أقلهم فاحتياجاته  
هؤلاء الأطفال وأمزاجهم تتغير بين الحين والآخر ، فيكون دائما على



استعداد لتغيير خطته ، فلو كانت هناك طريقة يتصور أنها أفضل وسيلة ، ثم لاحظ أنها لم تعط النتيجة المرجوة ، فلا مانع ولا عيب من تغييرها ، بل هو ضرورة ، فقد يكون الحل هو تبسيط هذه الطريقة وليس تكرارها العديد والعديد من المرات على ما هي عليه .

(٦) أن يبسط شرحه ولكن ليس أكثر من اللازم ، ولا يتعجل النتائج ويعطي الفرصة للتكرار مرات ومرات ، فمع التكرار يتحسن الأداء ، فيجد الطفل متعة فيما يؤدي ، ولا مانع من تنوع التكرار لتحقيق الهدف .

(٧) أن يقدم المدرس الجديد بطريقة ملموسة وشيقة دون استرسال أو تطويل ، فهم يتعبون بسرعة وينتشتت انتباههم ، فمثلا يرجع الى نشاط سابق ويربطه بالدرس الجديد بطريقة واضحة .

(٨) هؤلاء الأطفال سريعوا الاحساس بخيبة الأمل ، والانسحاب من الموقف التعليمي عامة ، لذلك يجب ألا يعرضهم المدرس لمواقف فشل ، ولا يطلب منهم أداء شيء إلا عندما يتأكد من أنهم قادرين على أدائه ، فأفضل حافز لديهم هو النجاح .

(٩) ان يمتدح كل عمل جيد ، ويكافئه فورا ، فالمكافأة في الحال لها تأثير أقوى على دفع العمل من المكافأة المتأخرة ، ولا يبالغ في مدحه بل يكون أمينا الى أقصى حد ، واذا رأى أن يوبخه على أي عمل فعلية أن يتأكد أولا من أنه قد أدرك وفهم ما يريد منه ، فما يراه سهلا

وواضحا بالنسبة لأى طفل ، قد يكون صعب الادراك على الطفل المتخلف فليسأله مرة أخرى بصورة أوضح ، وبلغة أسهل ، وبوسيلة ملموسة ، ولو أساء الأداء ، فليتجاهله الى أن ينفرد به ويوضح له أنه لو كان قد أداه بطريقة أخرى لكان ذلك أفضل له ، ليكن نقده بناءً ايجابياً ويحاول أن يخرج من مواقف الفشل بخبرات تعلم .

(١٠) ان الطفل المتخلف لا يستطيع العمل تحت أى شد أو ضغط أو قلق عصبى ، فإذا وجده كذلك ، فليخلص أولاً من ذلك الاحساس ، وذلك بأغنية أو لعبة مرحة أو قصة مضحكة .

(١١) أن لا يهاب تعليمهم عزف الآلات ، ويقدم على ذلك بكل دراية وعلم ، وسوف يحقق أكثر مما كان يتوقع .

مراجع البحث

أولا - المراجع العربية :

- ١ - آمال أحمد مختار صادق ، " التربية الموسيقية للطفل المتخلف " ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢م . القاهرة
- ٢ - آمال مختار أحمد صادق ، اختبار القدرات الموسيقية للأطفال ، تأليف أرنولد بنتلي ، اعداد آمال أحمد مختار صادق .
- ٣ - آمال صادق ، فؤاد أبو حطب ، علم النفس التربوي ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الثالثة ، ١٩٨٤ . القاهرة
- ٤ - أحمد بدر ، أصول البحث العلمي ومناهجه ، وكالة المطبوعات ، عبد الله حرمي ، الكويت ، ١٩٨٤م .
- ٥ - أميرة سيد فرج ، الأنشطة الموسيقية ودورها في تنمية بعض المهارات الموسيقية للطفل المتخلف ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢ . القاهرة
- ٦ - أميمة أمين ، آمال صادق ، الخبرات الموسيقية في دور الحضانة ورياض الأطفال ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٥م . القاهرة
- ٧ - نفيدة عبد الفتاح البهائي ، أثر التغذية على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية الاقتصاد ، جامعة حلوان ، ١٩٨١م . القاهرة

- ٨ - ديوبولد فان دالين ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرين ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧م . القاهرة
- ٩ - سعد جلال ، في الصحة النفسية ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٦ .
- ١٠ - سميرة أبو زيد عبده نجدى ، أهمية الوسائل التعليمية للمعوقين المؤتمر العلمى الأول ، كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان ، ١٩٨٢ . القاهرة
- ١١ - عبد الفتاح القرشى ، اختبار المصفوفات المتتابعة الملون لرائسن ، دار القلم ، الكويت . ١٩٨٧م .
- ١٢ - فاروق محمد الصادق ، سيكولوجية التخلف العقلى ، عمادة شئون المكتبات جامعة الملك سعود بالرياض ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٦م ، الطبعة الثانية ١٩٨٢م .
- ١٣ - فؤاد أبو حطب ، تقنين الاختبارات النفسية ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٧م . القاهرة
- ١٤ - فؤاد أبو حطب ، القدرات العقلية ، مكتبة الانجلو المصرية ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨٣م . القاهرة
- سقط هذا المرجع من الجامعة :
- فاروق محمد صادق ، دليل خصائص السلوك التلغى ، مكتبة الانجلو المصرية - القاهرة - الطبعة الثانية ، ١٩٨٥ .

- ١٥ - فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان ، التقويم النفسى ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٩م . القاهرة
- ١٦ - فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان ، آمال صادق ، التقويم النفسى ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٧م . القاهرة
- ١٧ - فؤاد البهى السيد ، علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩م .
- ١٨ - فؤاد البهى السيد ، الأسس النفسية للنمو ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩م .
- ١٩ - كمال ابراهيم مرسى ، التخلف العقلى وأثر الرعاية والتدريب فيه ، دار النهضة العربية ، ١٩٧١م . القاهرة

ثانيا - المراجع الأجنبية :

- 20 - Alvin J. , Music for the Handicapped Child , Oxford University Press , London, 1976 .
- 21 - Arbor , A. , The Application of Psychology to the Teaching and Learning of Music , Educators National Conference , U.S.A. 1981 .

- 22 - Aronoff, F.W., Music and Young Children, Holt Rinehart Winston, Inc., U.S.A., 1969 .
- 23 - Atterbury, B.W., Success Strategies for Learning Disabled Students, Music Educators Journal , Abril 1983, Vol. 69, No,8.
- 24 - Baker, J.H., Introduction to Exceptional Children, Holt, Rinehart and Winston, U.S.A., 1953 .
- 25 - Baker, W.B., The Exceptional Child, Center of Applied Research in Education, U.S.A., 1963 .
- 26 - Bally, P. , They Can Make Music, Oxford University Press, London, 1973.
- 27 - Barroff, G.S., Mental Retardation Nature , Cause and Manegment, Hemisphere Pub. Cort., Distributed by Halted Press, U.S.A, 1974.
- 28 - Baumgartner, B.B., Guiding the Retarded Child, The John Day Special Education Books , U.S.A., No Date .
- 29 - Besson , M.E., & Tatarunis, A.M., & Forcucci S.L., Teaching Music in Today's Secondary Schools, Holt Rinehart and Winston, U.S.A., 1980.

- 30 - Bevans, J., The Exceptional Child and Orff ,  
Music Educators Journal, March  
1969, Vol. 55, No., 7 .
- 31 - Binkowsky, B., Music Teaching Between Educati-  
on and Therapy, International  
Music Education, 13<sup>th</sup> Internati-  
onal Conference Schott-Germany,  
1979 .
- 32 - Berger, R., & Seaborne ,A.E.M., The Psychology  
of Learning , Penguin Books, U.K.,  
1966 .
- 33 - Brocklehurst, J.B., Music in Schools, Rontledge  
and Kegan Paul, London, 1962.
- 34 - Brooks, B., Teaching Mentally Handicapped Chi-  
ldren, White Friars Press, Ltd.,  
U.K., 1978.
- 35 - Burk, P.C., Psychology for Musicians, Oxford  
University Press, London, 1961.
- 36 - Campbell.D.D., One Out pf Twenty the Learning  
Disable, Music Educators Journal  
April 1972, Vol.58., No.8.
- 37 - Carabo-Cone M., The Carabo-Cone Method Series,  
A Sensory Motor, Approach to M C A  
Music, U.S.A., 1971.

- 38 - Cave, C., A Survey of Recent Research in Education, N F E R ., Publishing Company, U.K., 1978.
- 39 - Colomer, M., A Pedagogical Experience with teenage Cerebral Paralytics Using Music as Rehabilitating Element, Resources in Education, Educational Resources Information Center, May 1986, Vol.21., No.5.U.S.A.
- 40 - Cooke, M., The Australian Society of Music Education., Conference Held at the University of Adelaide, 1971.
- 41 - Crotty. B.J., Motor Activities and Education of Retardates, Lee and Febiger, U.S.A., 1974.
- 42 - Cruickshank. W.M., The Teacher of the Brain Injurd child., Syracuse University Press, U.S.A., 1975 .
- 43 - Curtis, C.R., A Comparative Analysis of the Music Aptitude of Normal Children and Mildly Handicapped Children Mainstreamed into Regular Classroom, Vanderbilt University, Dissertation Abstracts International, Vol.42., No.,4, October 1981. U.S.A.
- 44 - Daniel.K., The Kodaly Method, The Clavier, Sep. 1968, Vol. 7., No. 6, U.S.A.



- 45 - Deale.M.D., Education of the Intellectually Child and Adolescent, Novak, Inc. Australia 1963 .
- 46 - Deutsch, D., The Psychology of Music, Academic Press, Inc., U.S.A. 1982.
- 47 - Devereux, K., Understanding Learning Difficulties, The Open University Press, London., 1982 .
- 48 - Dickinson, P.I., Music with E S N Children, A Guide for Classroom Teacher, N F E R. , London, 1976 .
- 49 - Diggory, S.F., Learning Disability, Open Books, London, 1979.
- 50 - Doepke, K.G., Retarded Children Learn to Sing, Music Educators Journal., Vol.54, No. 3, Nov. 1967.
- 50 - Dobbs.J.P.B., The Slow Learner and Music, Oxford University Press, London, 1966.
- 52 - Ellis, D.L., Differences in Music Achievement Among Gifted and Talented Average, and Educable Mentally Handicapped Fifth-Grade Students, The University of North Carolina at Greensboro, Dissertation Abstracts International, Vol.43, No.8, Feb 1983, U.S.A.

- 53 - Filora, C.S., Exploring Music Through the Piano  
A Course for the Adult with Limited  
Life Experiences, University  
of Kansas in Lawrence Spring 1978.  
Feb. 1979, Vol.65, No.6 .
- 54 - Gangné, R.M., The Conditions of Learning, Holt  
Rinehart and Winston, U.S.A. 1977.
- 55 - Gary, C.L., The Study of Music in the Elementary  
Schools, A Conceptual Approach  
Music Educators National Conference,  
U.S.A. 1967 .
- 56 - Gaston, E.T., Music in Therapy University of  
Kanson, U.S.A., 1968 .
- 57 - Gearhart, B.R., The Handicapped Student in the  
Regular Classroom, Meb, W.Weishann,  
St. Louis, Mosby, 1982.
- 58 - Gilbert, J., Musical Starting Points With Young  
Children, Ward Lock Educational,  
London, 1981 .
- 59 - Gilbert, J.P., A Comparison of Motor Musical  
Skills of Non Handicapped and  
Hearing Disabled Children, University  
of Kansas, U.S.A., 1983.
- 60 - Gingland, D.R., Music Activities for Retarded  
Children, A Hand Book for Teachers  
and Parents Abingdon Press ,  
U.S.A. 1965 .

- 61 - Glass, R.M. & Christiansen, J., & Christiansen L.J., Teaching Exceptional Students in Regular Classroom, Little Brown and Company, U.S.A. 1982.
- 62 - Golden, C.J., Learning Disabilities and Brain Dysfunction, Charles C. Thomas., Publishers, U.S.A, 1978.
- 63 - Gordon, E., The Psychology of Music Education, Prentice Hall, Ch., London, 1971.
- 64 - Haig, G., Teaching Slow Learners, Billing and Sons, LTD., U.K., 1977.
- 65 - Haring, N.G., & Schiefelbusch, R.L., Methods in Special Education, Mc., Grow Hill Book Company, New York., 1967.
- 66 - Headely , S. An Analysis of Teaching Methods Used with Piano Beginners, Research for the Degree of Masters in Arts of Music Education, University of Reading, U.K., 1985.
- 67 - Hoffer, Ch.R., Teaching Music in Elementary Classroom, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., U.S.A., 1982.
- 68 - Hopwood, P.T., Teaching by the Case Method, University of Reading , M.Ed, U.K., 1982.

سقط هذا المرجع من القائمة

- Grossman H.J. , Classification in Mental Retardation  
Baltimore, Md., Garamond, Pridemark  
Press, U.S.A. , 1983

- 69 - Johnson, S.W., & Morasky, R.L., Learning Disorders in Children, Allya and Bacon Inc., U.S.A., 1977.
- 70 - Jones, M. Music, Macmillan Education Limited, London, 1974.
- 71 - Kemp, A., Current Development in Music, Curriculum Thinking in the U.K., No Date.
- 72 - Kershow, J.D., Handicapped Children, Willner Brothers Limited Co., U.K., 1961-1973 .
- 73 - Kirk, S.A., Educating Exceptional Children, Houghton Mifflin Co., U.S.A., 1962.
- 74 - Klitz, B., Music Education in Modern World, Progress Publisher, Mosco, 1974.
- 75 - Laing, A.F., Educating Mentally Handicapped Children, University College of Swansea Faculty of Education, London, No Date.
- 76 - Lament, M.M., Music in Elementary Education, Macmillan Publishing Co, Inc., U.S.A., 1976 .
- 77 - Lewis, V.A., Development and Handicap, Bosil Blackwell, U.K. 1987.
- 78 - Loane, B., On Listening in Music Education, British Journal of Music Education, Vol.1, No.1, March. 1984.

- 79 - Lois, N.H., Getting Started in Elementary Music Education, Printice Hall, Inc., U.S.A., 1983.
- 80 - Luria, A.R. , Translated by Robinson, W.P., The Mentally Retarded Child, Pergamen Press, Poland, 1963 .
- 81 - Male, J. The Educational Implications of Disability, A Guide for Teachers the Royal Association for Disability and Rehabilitation, U.K., 1985.
- 82 - Marcelle, V., What are we Doing About Music in Special Education, Music Educators Journal, April 1967, Vol.53 No. 8 .
- 83 - Mark, M.L., Contemporarty Music Education, Schirmer Books, London, 1978.
- 84 - Mason, N., A Study of Music with Profundly Handicapped Pupils, King Alferd's College Winehester, London, 1984.
- 85 - Mills, E. & Marphy, T.C., The Suzuki Concept, Diable Press, Inc., U.S.A.1973.
- 86 - Mitter, P. The Psychology Assessment of Mental Physical Handicapps, Methuen and Co. LTD., London, 1973.
- 87 - Myers, P.J. & Hammill, D.D., Methods of Learning Disorders, John Wiley and Sons, Inc., U.S.A., 1976 .

- 88 - Myers, K.F., The Relationship Between Degree of Disability and Vocal Range, Vocal Range Midpoint and Pitch-Matching Ability of Mentally Retarded and Psychiatric Clients Journal of Music Therapy, Vol.22 No., 1, Spring. 1985 .
- 89 - Nash. G., Kodaly and Orff, Clavier Sep.1968, Vol.7., No. 6.
- 90 - Necra, S.D., A Discriptive Analysis of the Attainment of Slected Musical Learning by Normal Children and by Educable Mentally Retarded Children Mainstreamed in Music Classes at the Second and Fifth Grade Revel, University of Wisconsin-Madison, Dissertation Abstracts International, Vol. 42., No. 10., April. 1982.
- 91 - Newson, K.R., Listening to Music With Material for Classroom Lessons, Frederick Warne and Co., LTD., London,1967.
- 92 - Nocera, S.D., Reaching the Special Learner Through Music, Prentice Hall, Inc. U.S.A., 1974 .
- 93 - Nordholm, H., Singing in the Elementary School, Prentice Hall, Inc., U.S.A.1966.

- 94 - Nye, R.E. & Nye, V.T., Music in the Elementary Schools, Prentice Hall, Inc., U.S.A., 1970.
- 95 - O'Brien, J.P., Teaching Music, Half, Rinehart and Wiston, U,S,A, 1983.
- 96 - Orff, G., The Orff Musical Therapy Active Furthering of the Development of the Child, Schott and Co., LTD., London, 1974 .
- 97 - Paul, E. Rosene, Educable Mentally Retarded Children Can Play Wind Instruments Illinois State University, Normal Music Educators Journal, May 1981., Vol, 67, No. 9.
- 98 - Phillips, J., Give Your Child Music, Paul Elek London, 1979.
- 99 - Rainbow, B., Handbook for Music Teachers, Novello and Company Limited, LONDON, 1968 .
- 100 - Regelski, T.A., Principles and Problems of Music Education, Prentice Hall, Inc., Engle Woods Cliffs, U.S.A.,1975.
- 101 - Revees, B., Approach To Piano Teaching, Baswo'rth and Co., LTD., London, No Date.
- 102 - Robins F. and Y., Educational Rhythmics for Mentally and Physically Handicapped Children, Ra-Verlag, Roffer-sivill S.G., Humbrechtikon, Switzerland, 1967.

- 103 - Robinson, B.H. & Robinson, M.N., The Mentally Retarded Child, Mc Grow-Hill Book Company, U.S.A., 1966.
- 104 - Rothstein, H.T., Mental Retardation, Holt Rinehart and Winston, U.S.A., 1961.
- 105 - Scheerenberger, R.C., History of Mental Retardation, Brookes, Pub. Co., U.S.A., 1983.
- 106 - Segenthaler, M., Music Therapy, British Journal of Music Therapy , Spring 1979, Vol. 10, No. 1.
- 107 - Selfe L. & Stow, L., Children With Handicapps, Holder and Staughlon, U.K.1981.
- 108 - Sirockeire, F., An Approach to Teaching Music to Mentally Retarded Children Based on Piagetian Constructs, Temple University, Dissertation Abstracts International, Vol.43, No.2, August, 1982.
- 109 - Tarnapol, L., Learning Disorders in Children, Little, Brown and Company, U.S.A., 1971 .
- 110 - Thomas, C.H. & Thomas, J.B., Meeting the Needs of the Handicapped, Ory and Press London, 1980 .



- 111 - Tomat. J.H., Music for Children with Learning Impairments, British Journal of Music Therapy, Summer 1978, Vol. 9, No. 2 .
- 112 - Uptom. G., Physical and Creative Activities for the Mentally Handicapped, Campridge University Press, U.K., 1979, 1980.
- 113 - Walker, J. Music for the Moderatly and Severely Handicapped Children, Resources in Education, Educational Resources Information Center, November, 1984, Vol. 19, No. 14 .
- 114 - Ward, D., Hearts and Hands and Voices, Music in the Education of Slow Learners, Oxford University Press , London, 1976, 1978 .
- 115 - Ward, D., Sound Approach for Slow Learners, Bedford Square Press, London, No Date.
- 116 - Ward, D., Music For Slow Learners, The College of Special Education. London, 1970.
- 117 - Wedell, K., Orientation in Special Education, John Wiley and Sons, Inc., U.K., 1975.

- 118 - Werner, P. Instrumental Lessons with Handicapped Children and Youth, University of Dortmund, Dortmund, West Germany, Published by the School of Music, 1985 .
- 119 - Willerman, L., The Psychology of Individual and Group., W.H. Freeman and Company, U.S.A., 1979.
- 120 - Williams, J.F., Children with Special Learning Difficulties, Pergaman Press , U.K., 1974.
- 121 - Wilson, T.F.B., Teaching Research Music Program for Moderately and Severely Handicapped Children, Resources in Education, Educational Resources Information Center, September 1983 Vol, 18, No. 9.
- 122 - Wisbey, A.S., Learning Through Music, MTD Press Limited, Lancaster, England, 1980.
- 123 - Wood, M., Music for Mentally Handicapped Pupils Souvenir Press ( E and A ) LTD., London, 1983.
- 124 - Woods, G.E., The Handicapped Child, Balckwell, Scientific Publication, U.K. 1975.
- 125 - Woodward, M.A., The Function of Traditional Notation in the Musical Development of Young Children, Research for the Degree of Masters in Arts in Music Education, University of Reading, U.K., 1985.

## ملخص بحث

عن

" طريقة مناسبة لتعليم الأطفال المتخلفين عقليا عزف آلة البيانو "

### مقدمة :

تشير جميع الاحصائيات العالمية والمحلية ، الى أن نسبة الأطفال المتخلفين عقليا في العالم عامة ، وفي البلاد النامية بصورة خاصة ، لاتقل عن ٣ % ، وهي نسبة لايمكن الاستهانة بها أو تجاهلها أو حرمانها من حقوقها الطبيعية في الحياة الكريمة ، أو العلاج الضروري أو التعليم المناسب ، كما أثبت العديد من الدراسات أن فئة كبيرة من هؤلاء الأطفال يمكنهم تعلم العديد من المهارات ، لو وجدت الطريقة المناسبة ، والمعلم المتخصص ، والوقت الكافي ، ولذا فقد تناولت الباحثة هذا الموضوع ايمانا منها بحق هؤلاء الأطفال وقدرتهم على تعلم عزف آلة البيانو ، ومدى الفائدة التي تعود عليهم من ذلك التعلم في كل من النواحي الاجتماعية والوجدانية والجسمية والعقلية والموسيقية، فأعدت لهم برنامجاً لتعليمهم بعض نظريات الموسيقى الضرورية للعزف ، وأيضاً برنامجاً ثقافياً يتناسب مع قدراتهم العقلية .

### أهداف البحث : يهدف هذا البحث الى :

- (١) تنمية بعض القدرات الاجتماعية لدى الطفل المتخلف عقلياً من خلال تعلم عزف آلة البيانو .

- (٢) تنمية بعض القدرات الوجدانية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٣) تنمية بعض القدرات الجسمية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٤) تنمية بعض القدرات العقلية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٥) تنمية بعض القدرات الموسيقية لدى الطفل المتخلف عقليا من خلال تعلم عزف آلة البيانو .
- (٦) اعداد طريقة مناسبة لتعليم الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو .

#### أهمية البحث :

تتضمن أهمية هذا البحث في التوصل الى طريقة مناسبة يتعلم من خلالها الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو ، مما يثرى احساسه الموسيقي العام وينمي بعض قدراته الاجتماعية والوجدانية والجسمية والعقلية والموسيقية .

#### فروض البحث : افترضت الباحثة :

- (١) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمي بعض القدرات الاجتماعية لدى الطفل

- المتخلف عقليا
- (٢) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض القدرات الوجدانية لدى الطفل المتخلف عقليا
- (٣) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض القدرات الجسمية لدى الطفل المتخلف عقليا
- (٤) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض القدرات العقلية لدى الطفل المتخلف عقليا
- (٥) ان تعلم عزف آلة البيانو ينمى بعض القدرات الموسيقية لدى الطفل المتخلف عقليا
- (٦) أنه يمكن التوصل الى طريقة مناسبة يتعلم من خلالها الطفل المتخلف عقليا عزف آلة البيانو عزفاً أكاديمياً

#### منهج البحث :

استخدمت الباحثة منهج دراسة الحالة ، إذ أنه نوع من البحث المتعمق في العوامل المعقدة التي تسهم في فردية وحدة اجتماعية ما ، شخما كانت أو أسرة أو جماعة أو مؤسسة اجتماعية أو مجتمعاً محلياً .

وقد جاء هذا البحث في خمسة فصول :

### الفصل الأول :

واشتمل على مقدمة البحث ، مشكلته ، هدفه ، أهميته ، فروضه ،  
ثم حدوده - حيث اجريت هذه الدراسة على مجموعة من ثمانى إناث من  
المتخلفات من فئة القابلين للتعلم ، والذين لم يصاحب تخلفهم أية اعاقسة  
عضوية ، أيضا اشتمل على المنهج والعينة والأدوات والتي انحصرت فى :

- (١) اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن لقياس الذكاء .
- (٢) اختبار بنتلى للقدرات الموسيقية .
- (٣) وسائل ايضاح متعددة الأشكال والألوان والأحجام والخامات .
- (٤) برنامج معد خصيماً لتعليم عزف آلة البيانو لهؤلاء الأطفال .

أما المصطلح الذى قامت بتعريفه ، فهو التخلف العقلى .

### الفصل الثانى :

خصص هذا الفصل لشرح المفاهيم النظرية للبحث ، وجاءت كالاتى :

- أولا - مفهوم التخلف العقلى وتعريفه .
- مستويات التخلف العقلى .
- أسباب التخلف العقلى .
- خصائص الأفراد المتخلفين عقليا .
- نسبة المتخلفين عقليا بين الجنسين ، وعلاقة السن بهذه الظاهرة .

- ثانيا - صعوبات التعلم العام ووجودها في التعلم الموسيقى عند  
الطفل المتخلف عقليا .
- ثالثا - وسائط تعليم العزف عند الطفل المتخلف عقليا :  
الغناء — الحركة — الاستماع .
- رابعا - أهمية الموسيقى في حياة الطفل المتخلف عقليا من النواحي  
الاجتماعية والوجدانية والعقلية والحركية .
- خامسا - أهمية العزف للطفل المتخلف عقليا ، والآراء المختلفة  
في طرق تعليمه .

#### الفصل الثالث :

خصص هذا الفصل لتقديم الدراسات السابقة والمرتبطة التي أجريت في مجال تعليم الموسيقى للأطفال المعوقين بصفة عامة ، والمتخلفين عقليا بصفة خاصة ، ولذا فقد استعرضت الباحثة أولا الدراسات التي جاءت في مجال تعليم الموسيقى بشكل عام للأطفال المعوقين والمتخلفين عقليا وعددها أربع ، ثم دراسات المقارنة بين مدى تحصيل واستعداد الأطفال الأسوياء والمتخلفين عقليا على مختلف فئاتهم ، وعددها ثلاث ، وأخيرا الدراسات الخاصة بتعليم العزف على الآلات الموسيقية المختلفة وأهمها آلة البيانو وعددها أيضا ثلاث، وجاءت مواضيع تلك الدراسات كالتالي :

- (١) طريقة مقترحة لتعليم الموسيقى للأطفال المتخلفين عقليا قائمة على نظريات بياجيه .
- (٢) بحوث لتعليم برنامج موسيقى للأطفال ذوي الاعاقات المعتدلة والشديدة .
- (٣) موسيقى للأطفال ذوي الاعاقات المعتدلة والشديدة .
- (٤) تجربة تعليمية لاستخدام الموسيقى كأداة في اعادة تأهيل الشباب المصاب بالشلل السحائي .
- (٥) دراسة مقارنة بين درجات التحصيل الموسيقى لدى الطلاب الموهوبين ، والمتوسطين ، والتخلفين القابلين للتعلم ، في المرحلة الخامسة والسادسة .
- (٦) دراسة وصفية تحليلية لبعض العناصر الموسيقية ، ومدى تحصيل أطفال الصفيين الثانى والخامس من الأسوياء ، والمتخلفين عقليا القابلين للتعلم والذين يتعلمون في نفس الفصول الدراسية .
- (٧) دراسة تحليلية مقارنة بين الاستعداد الموسيقى لدى الأطفال الأسوياء ومعتدلي التخلف العقلى الذين يتلقون التعليم العام في نفس الفصول الدراسية .
- (٨) دروس عزفية للأطفال والشباب المعوقين .
- (٩) الأطفال المتخلفون عقليا من فئة القابلين للتعلم يمكنهم عزف احدى آلات النفخ .



- (١٠) تعلم واكتشاف الموسيقى من خلال آلة البيانو ، منهج عزف آلة البيانو للشباب ذوى القدرات المحدودة .

#### الفصل الرابع :

خصص هذا الفصل لشرح أدوات البحث والاختبارات التي استخدمت

لانتقاء العينة فاشتمل على :

- عينة البحث .
- منهج البحث .
- أدوات البحث :
- أ - مقياس رافن للمصفوفات المتتابعة العادى والملون لتحديد المستوى العقلى لعينة البحث .
- ب - مقياس بنتلى للقدرات الموسيقية لتحديد قدرات العينة الموسيقية .
- ج - الدروس التي وضعتها الباحثة للتوصل الى مفاهيم ونظريات الموسيقى ، الضرورية لعزف آلة البيانو للأطفال المتخلفين عقليا .
- د - برنامج عزفى يتناسب مع قدراتهم العقلية .

#### الفصل الخامس :

خصص هذا الفصل لنتائج البحث والتي عرضت فيها الباحثة التغيرات

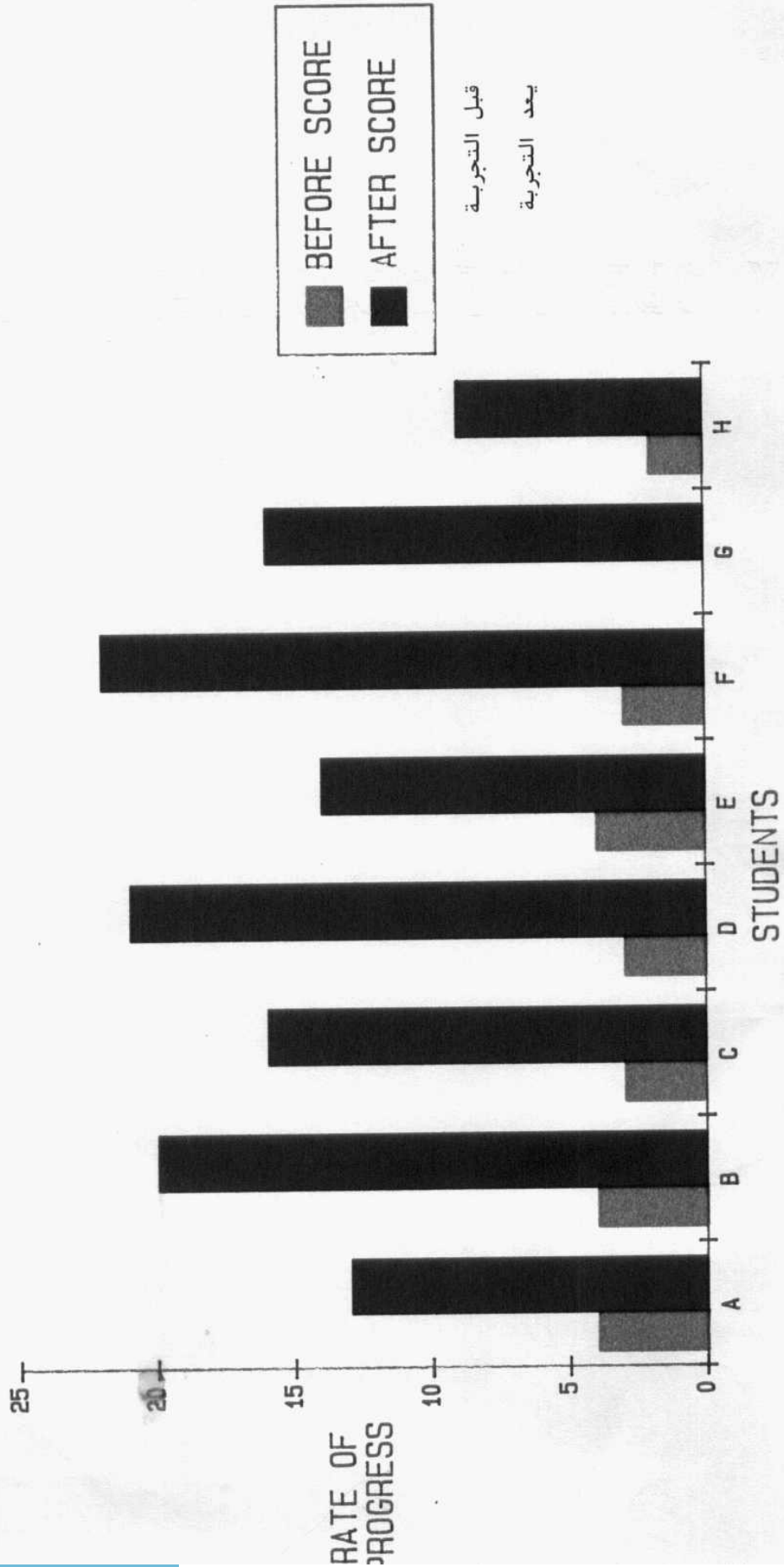
التي طرأت على كل حالة من الحالات الثماني كل على حدة ، في النواحي الاجتماعية والوجدانية والجسمية والعقلية ، إذ نمت التلميذات اجتماعياً فتعمقت صداقاتهن وازدادت بينهن الحب والتعاون والمعاشرة ، شعرن بالأمن والأمان ، ازددن ثقة في النفس وتقديراً للذات ، كما اتسمن بالمرح والبهجة ، زادت حركاتهن تآدراً واتزاناً ومرونة واسترخاء ، كما زادت قدراتهن على التذكر وزاد مدى انتباههن اتساعاً ، أما من الناحية الموسيقية العامة ( ايقاع ، لحن تألفات ) ، فيبين الجدول التالي رقم ( ٢١ ) الفرق بين مجموع درجات العناصر الثلاثة في بداية التجربة وعند نهايتها ، كما يوضح نفس الجدول أيضاً مدى ما حققته كل تلميذة من تقدم في تعلم برنامج العزف وقدراتها على العزف الشائى ومصاحبة غناء زميلاتهن عزفاً .

جدول رقم ( ٢١ )

النتائج الموسيقية والعزفية لعينة البحث

اسم التلميذة	اختبار ينقل للقرارات الموسيقية		مدى ماحققته التلميذات من نجاح في البرامج العزفية	اقصى صفحة وصلت اليها في البرنامج العزفي	أتمت حتى ص	اختبار ينقل للتجربة		اسم التلميذة
	بعد التجربة	قبل التجربة				تتمت من ملاحظة	لم تتمكن	
أ	٤	١٣	تتمت	١٥٢	أتمت حتى ص	تتمت	تتمت	أ
ب	٤	٢٠	تتمت	كل البرنامج	تتمت	تتمت	تتمت	ب
ج	٢	١٦	تتمت	كل البرنامج	تتمت	تتمت	تتمت	ج
د	٢	٢١	تتمت	كل البرنامج	تتمت	تتمت	تتمت	د
هـ	٤	١٤	تتمت حتى ص ٨٨	تتمت حتى ص ٨٨	لم تتمكن	لم تتمكن	لم تتمكن	هـ
و	٢	٢٢	تتمت كل البرنامج	تتمت كل البرنامج	تتمت	تتمت	تتمت	و
ز	مفر	١٦	تتمت كل البرنامج	تتمت كل البرنامج	تتمت	تتمت	تتمت	ز
ح	٢	٩	تتمت حتى ص ٤٢	تتمت حتى ص ٤٢	لم تتمكن	لم تتمكن	لم تتمكن	ح

نتيجة اختبار بنتلي للقدرات الموسيقية قبل التجربة وعند انتهائها  
**BENTLY'S MUSICAL ABILITIES TEST**  
**RESULTS BEFORE & AFTER THE EXPERIMENT**



## SUMMARY OF THE RESEARCH

### A SUITABLE METHOD FOR TEACHING PIANO PLAYING TO MENTALLY RETARDED CHILDREN

-----

#### INTRODUCTION:

Both international and national statistics quote a percentage of 3% of the world population to be mentally retarded children, especially in developing countries. This is a percentage that can not be ignored. Those children should not be deprived of their natural rights to lead a respectable life, receive the necessary medication as well as the proper education. It is noteworthy that several studies point out that a large sector of these children have the ability of learning (acquiring) numerous skills, provided a suitable method is adopted, a specialized tutor is in charge, and enough time is given. Based on the above, the researcher has opted for this topic as a result of her belief in these children's rights, their educable ability for learning piano playing, and the extent of gain for them in social, emotional, physical, mental and musical aspects of their lives. Thus, she prepared an educational programme for some basic musical theories essential for piano performance, in addition to a piano performance programme suitable for their mental abilities.

#### AIMS OF THE RESEARCH:

This research aims at:

- 1) Developing some social abilities to the mentally retarded

- child through learning playing the piano.
- 2) Developing some emotional abilities to the mentally retarded child through learning playing the piano.
  - 3) Developing some physical abilities to the mentally retarded child through learning playing the piano.
  - 4) Developing some mental abilities to the mentally retarded child through learning playing the piano.
  - 5) Developing some musical abilities to the mentally retarded child through learning playing the piano.
  - 6) Setting-up a suitable method through which the mentally retarded child can learn piano performance.

#### **THE IMPORTANCE OF THE RESEARCH:**

-----

The importance of this research is limited to achieving a suitable method through which the mentally retarded child can learn playing the piano. That in turn will enrich his general musical feeling and develop some of his social, emotional, physical, mental and musical abilities.

#### **METHOD OF THE RESEARCH:**

-----

The researcher used the case-study method, since it is a method of thorough research in the complex factors. This helps in case of the uniqueness of a social unit, whether this social unit is a person, a family, a group, a social establishment, or a local society.

This research is divided into five chapters:

**CHAPTER ONE:**  
-----

Includes the introduction, the problem, the aim, the importance and the hypothesis of the research namely:

- 1) That learning piano playing develops some social abilities to the mentally retarded child.
- 2) That learning piano playing develops some emotional abilities to the mentally retarded child.
- 3) That learning piano playing develops some physical abilities to the mentally retarded child.
- 4) That learning piano playing develops some mental abilities to the mentally retarded child.
- 5) That learning piano playing develops some musical abilities to the mentally retarded child.
- 6) That it is possible to achieve a suitable method through which the mentally retarded child can learn piano playing academically.

**The Limits of the Research:**  
-----

This study was carried out on a group of eight educable mentally retarded females and whose mental retardation is not accompanied with any other organic handicap.

### Method, Sample and Tools:

- Raven's Progressive Matrices test for measuring intelligence quotient.
- Bently's Test for Musical Abilities.
- Explanatory means of several shapes, colours, sizes and materials.
- A specially designed programme for learning piano performance.

The term identified is "Mental Retardation".

### CHAPTER TWO:

This chapter explains the theoretical aspects of the research:

#### Firstly:

- Definition of mental retardation.
- Classifications of mental retardation.
- Causes of mental retardation.
- Characteristics of mentally retarded individuals.
- Percentage of the mentally retarded among both sexes, and the age factor where this phenomena is concerned.

#### Secondly:

- General learning disabilities for the mentally retarded child, and it's existence in music learning.



#### **Thirdly:**

-----

- Means of teaching the mentally retarded child piano performance:
  - Singing.
  - Movement.
  - Listening.

#### **Fourthly:**

-----

- The importance of music in the life of the mentally retarded child as far as social, emotional, mental and motor aspects are concerned.

#### **Fifthly:**

-----

- The importance of musical performance for the mentally retarded child, and the different opinions in methods of tutoring.

#### **CHAPTER THREE:**

-----

This chapter outlines previous studies dealing with teaching music to handicapped children in general and mentally retarded children in particular. The researcher has out-lined; firstly, studies of teaching music in general to handicapped children and mentally retarded children, totalling four studies. Secondly, comparative studies between the aptitude and capability of normal children versus mentally retarded children covering their various

sectors, the latter totalling three studies. Thirdly and finally, studies concerning teaching performance of various musical instruments, mainly the piano, these totalling three studies as well.

The topics of these studies are as follows:-

- (1) An Approach to Teaching Music to Mentally Retarded Children Based on Piagaton Constructs.
- (2) Teaching Research Music Program for Moderately and Severely Handicapped Children.
- (3) Music for the Moderately and Severely Handicapped Children.
- (4) A Pedagogical Experience with Teenage Cerebral Paralytics Using Music as Rehabilitating Elements.
- (5) Differences in Music Achievement Among Gifted and Talented, Average, and Educable Mentally Handicapped Fifth-Grade Students.
- (6) A Descriptive Analysis of the Attainment of Selected Musical Learnings by Normal Children and by Educable Mentally Retarded Children Mainstream in Music Classes at the Second and Fifth Grade Level.
- (7) A Comparative Analysis of the Music Aptitude of Normal Children and Mildly Handicapped Children Mainstream into Regular Classroom.

- (8) Instrumental Lessons with Handicapped Children and Youth.
- (9) Educable Mentally Retarded Children Can Play Wind Instruments.
- (10) Exploring Music Through the Piano:  
"A Course for the Adult with Limited Life Experience".

#### **CHAPTER FOUR:** -----

This chapter deals with the tools and tests used to choose the research sample, which included:

- Research sample.
- Research method.
- Research tools.

- (a) Raven's progressive matrices to determine the mental capabilities (level) of the research sample.
- (b) Bently's test for musical abilities to determine the musical abilities of the research sample.
- (c) Studies set by the researcher to determine the essential musical theories necessary for piano performance for mentally retarded children.
- (d) A performance programme suitable for their abilities.

#### **CHAPTER FIVE:** -----

This chapter deals with the results of the research, where

the researcher outlined the changes occurring in each of the eight cases socially, emotionally, physically, and mentally. The students achieved a social growth, that was evident in their deeper friendships, and were able to experience a higher level of love, co-operation, and co-existence. They reflected a deeper sense of feeling secure, as well as gaining more self-confidence and self-esteem. In addition to the general sense of merriment and joy, their movement gained a more balanced, flexible, relaxed and co-ordinated dimension. As well as a noticeable increase in their ability to memorize and a broader scope of attention. Where musical development is concerned (beat, tune, harmony), table (21) illustrates the difference in total of numbers scored for each student of the three sectors, before and after carrying out the experiment. The table also illustrates the extent of progress achieved by each student in learning the programme set for piano performance and her ability for duet performance, as well as accompanying her colleagues' singing while playing the piano.

MUSICAL AND PERFORMANCE RESULTS FOR THE RESEARCH SAMPLE

STUDENT NAME	BENTLY'S MUSICAL ABILITIES TEST		EXTENT OF PROGRESS ACHIEVED BY STUDENTS THROUGH THE PROGRAMME			
	BEFORE EXPERIMENT	AFTER EXPERIMENT	NO OF PAGES COVERED	STUDENT ABILITY FOR DUET PERFORMANCE	STUDENT ABILITY FOR PERFORMANCE ACCOMPANYING SINGING	
A	4	13	PAGE 153	WAS ABLE	WAS ABLE	
B	4	20	ALL PROGRAMME	WAS ABLE	WAS ABLE	
C	3	16	ALL PROGRAMME	WAS ABLE	WAS ABLE	
D	3	21	ALL PROGRAMME	WAS ABLE	WAS ABLE	
E	4	14	PAGE 88	WAS NOT ABLE	WAS NOT ABLE	
F	3	22	ALL PROGRAMME	WAS ABLE	WAS ABLE	
G	ZERO	16	ALL PROGRAMME	WAS ABLE	WAS ABLE	
H	2	9	PAGE 42	WAS NOT ABLE	WAS NOT ABLE	

TABLE (21)

RESEARCH ABSTRACT

**TITLE** : A Suitable Method For Teaching Piano Playing to Mentally Retarded Children.

**RESEARCHER:** Nabila Alfy Kamel  
Faculty of Musical Education  
Performance Section  
Piano Sector  
Helwan University.

The researcher has carried out this study on a sample of educably mentally retarded children, and the results yielded were as follows:

- 1) Piano playing enhances some social abilities for the mentally retarded child.
- 2) Piano playing enhances some emotional abilities for the mentally retarded child.
- 3) Piano playing enhances some physical abilities for the mentally retarded child.
- 4) Piano playing enhances some mental abilities for the mentally retarded child.
- 5) Piano playing enhances some musical abilities for the mentally retarded child.
- 6) The mentally retarded child can play the piano academically.