الفصل السادس

obeikandl.com

الفصل السادس

الاتجاهات الحديثة فى اختيار واكتشاف ورعاية المتفوقين

مقدمة

أولاً : الاتجاهات الحديثة في اكتشاف واختيار المتفوقين:

أ- اختبارات الذكاء

ب- الاختبارات التحصيلية

ج- اختبارات القدرات الخاصة

د- تقارير وملاحظة المعلمين

ثانياً : الاتجاهات الحديثة فى رعاية المتفوقين.

١- تجميع المتفوقين

أ - المدارس الخاصة

ب- الفصول الخاصة

جـ- الفصول بعض الوقت

٢- مناهج المتفوقين:

أ- الإسراع

١- القبول المبكر

٢- تخطي الصفوف

٣- حفظ عدد الصفوف في المرحلة الواحدة

ب- الإثراء

obeikandl.com

الاتجاهات الحديثة في اكتشاف واختيار ورعاية المتفوقين

مقدمة

وتهتم الدول المتقدمة في الوقت الحالي بمعرفة الإمكانات العقلية لأفرادها حتى يمكن أن تستغل علىٰ أوسع نطاق ممكن في خدمة المجتمع اقتصاديا وإذا كانت معرفة وحصر الإمكانات العقلية هامة بالنسبة للدول المتقدمة فهي أيضا ضرورة ملحة في الدول النامية ولهذا كان من الضروري العمل على توفير الوسائل العلمية التي تساعد على اكتشاف هذه الإمكانات وتوجيهها من جهة وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية على أساس أكثر عدالة وأقوي فعالية من جهة أخري(١)

ولتحقيق هذا الهدف ظهر العديد من الجمعيات العلمية وعقد الكثير من المؤتمرات والندوات وحلقات البحث على المستويات الوطنية والإقليمية والدولية والمؤلفات والدوريات العلمية المتخصصة، وعقد على المستوي الدولي ثمانية مؤتمرات دولية لبحث موضوع رعاية المتفوقين والموهوبين(٢)

ولذلك يجب على الدول المتقدمة والدول النامية على السواء الحرص على الاكتشاف المبكر للمتفوقين والموهوبين؛ حتى لا تندثر هذه الطاقات والإمكانات البشرية دون الاستفادة الممكنة منها.

أولاً : الاتجاهات الحديثة فى اكتشاف واختيار المتفوقين في الدول المتقدمة :

كانت هناك أكثر من طريقة لاكتشاف واختيار المتفوقين نذكر منها ما يلي :

١- اختبارات الذكاء

٢- الاختبارات التحصيلية

٣- اختبارات القدرات الخاصة

٤- تقارير المعلمين

١- جامعة الدول العربية.مرجع سابق ١٩٦٩ ص١٩٥

٢- محي الدين شعبان : "تطوير تأهيل المعلم لرعاية المتفوقين". رسالة الخليج العربى ع٣٤ السنة العاشرة سنة ١٩٩٠ ص ص ١١٤ - ١٤٥.

obeikandi.com

١- اختبارات الذكاء :

كانت اختبارات الذكاء المحك الأفضل و الأداة الوحيدة في اختيار واكتشاف المتفوقين؛ لأن علماء النفس يعتبرون أن الذكاء هو الأساس الأول للتفوق وبناء على ذلك فقد حددوا درجة معينة لنسبة الذكاء بالنسبة للمتفوقين ولكنهم لم يتفقوا على درجة واحدة فتراوحت هذه الدرجة بين ١٢٠ ــ ١٤٠ إلا أنه بالتقدم العلمي والتوسع في مجال علم النفس ظهر العديد من الأدوات بجانب اختبارات الذكاء يمكن الاعتماد عليها في اكتشاف واختيار المتفوقين .

فمنذ أن بدأت برامج رعاية المتفوقين في الولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٨٦٠ كانت الوسيلة الأساسية في التعرف على المتفوقين واختيارهم تتمثل في الاعتماد على مستوي الإنجاز الدراسي، ثم بدأ النمو التدريجي في وسائل القياس العقلي بعد أن نشر اختبار استانفورد بينيه للذكاء في عام ١٩١٦ والذي استخدم على نطاق واسع بعد ذلك لمدة أربعين (٤٠) عاما ولعب دورا هاما كوسيلة أساسية في التعرف على المتفوقين واختيارهم. ومع بداية القرن التاسع عشر بدأت مدارس وفصول المتفوقين في الظهور والانتشار في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية ومن هنا بدأ استخدام وسائل متنوعة في اختيار المتفوقين وبحلول الخمسينات في هذا القرن اعتمدت برامج تعليم المتفوقين على أكثر من وسيلة في التعرف على المتفوقين واختيارهم[١]

ومن أهم وسائل اختبارات الذكاء التي كانت تستخدم في التعرف على المتفوقين في سن ما قبل المدرسة في أمريكا :

١- اختبار هاتين للذكاء الفردي .

٢- اختبارات جامعة واشنطن المنبثقة عن مقياس استانفورد بينيه للذكاء.

٣- مقياس الذكاء الابتدائي لوشيلي.

٤- اختبار بيبودي للألفاظ المصورة.

١- على السيد طنش : مرجع سابق سنة ١٩٨٥ ص٣١١

٥- اختبار سلوسون للذكاء.

٦- مقياس كولومبيا للنضج العقلي[١]

وهكذا تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية قد بدأت منذ وقت مبكر في الاعتماد على الوسائل المتعددة في اختيار الطلاب المتفوقين ، كما عملت على تطوير هذه الوسائل التي استخدمت في التعرف على الطلاب المتفوقين دراسيا واختيارهم بالمرحلة الثانوية حيث إن أهم هذه الوسائل هى :-

١- اختبارات الذكاء .

٢- الاختبارات التحصيلية .

٣- نتائج الاختبارات التحصيلية في المدرسة السابقة (الماضي التعليمي).

٤- اختبارات القدرات الخاصة .

٥- اختبارات الاستعدادات الخاصة.

٦- اختبارات الشخصية .

٧- اختبارات الميول .

٨- اختبارات القيادة .

٩- اختبارات العلاقات الاجتماعية .

١٠- التقارير المدرسية ،والموجهون ،ونظار المدارس .

١١- تقارير الأباء .

١٢- دراسة الحالة الصحية .

١٣- دراسة النواحي المهارية .

١٤- بيانات البطاقة المجمعة .

هذا بالإضافة إلى أن بعض المدارس الثانوية تستخدم اختبارات خاصة للقبول بها مثل مدرسة برونكي الثانوية للعلوم بنيويورك فهي تستخدم اختبارات قبول تحريرية تقيس قدرات الطلاب وميولهم واهتماماتهم في مجالي العلوم والرياضيات

١- على السيد أحمد طنش : مرجع سابق ص٣٠٧

oberkanali.com

بصفة خاصة[١]

وبهذا فإن أمريكا تستخدم عدة طرق مختلفة للتعرف على المتفوقين فضلا عن استخدام اختبارات التحصيل الأكاديمي وأراء المعلمين في بعض المدارس وقد خلص باسو PASSOW إلى أن اختبارات الذكاء تستخدم في جميع المدارس موضع الدراسة تقريبا للتعرف على المتفوقين إلا أنها لم تكن الوسيلة الوحيدة أو النهائية في هذا الصدد[٢]

وفي إنجلترا كانت تستخدم أيضا اختبارات الذكاء في اختيار وانتقاء الطلاب المتفوقين. وقد نص قانون التعليم العام في إنجلترا عام ١٩٤٤ على ضرورة تصنيف الأطفال مبكرا في الحادية عشرة من عمرهم كي يتسنى توفير التعليم المناسب لهم[٣]

وكانت تستخدم اختبارات الحادي عشر (١١+) لاختيار المتفوقين ليلتحقوا بالمدارس الثانوية التي خصصت للموهوبين. إلا أنه منذ الستينات تقلص حجم اختبارات الحادي عشر زائدا (١١+) حيث أصبح يستخدم في أقل من ١٢ منطقة فقط [٤]

ومن أهم هذه المدارس المدرسة الثانوية الأكاديمية التي تعتبر من أقدم أنواع المدارس في إنجلترا ووظيفتها التقليدية هي : إمداد طلابها ببرامج أكاديمية تساعدهم على متابعة التعليم الجامعي وتختار طلابها على أساس الانتقاء بعد أن يجتازوا اختبار الحادي عشر والذي يتكون من عدة اختبارات في الذكاء وبعض الاختبارات التحصيلية الموضوعية المقننة وترسل نتائج هذه الاختبارات إلي دائرة التربية المحلية حيث تصحح وتراجع ويتم تحديد القبول بهذه المدارس بناء على

١- على السيد طنش : مرجع سابق ص٣١٣

٢- عبد العزيز السيد : مرجع سابق سنة ١٩٩٠ ص ص ٦٤،٦٥

٣- عبد العزيز السيد : المرجع السابق ص٦٤

٤- عبد العزيز السيد : المرجع السابق ص٦١ ص٦٣

obeikandl.com

نتائج هذه الاختبارات[١]

إلا أن هذه الاختبارات قد تعرضت لمعارضة الكثيرين لها ويرجع رفض هؤلاء المعارضين لسياسة الانتقاء الناتجة عن تطبيق هذا الاختبار في أنه لا يحقق العدل من وجهة نظرهم. ومن هنا كان إنشاء المدرسة الثانوية الشاملة والتي يستخدم البعض منها اختبارات الذكاء واختبارات القدرات الخاصة والاهتمامات والميول كوسائل لاختيار المتفوقين[٢]

وكان يلتحق بالمدرسة الشاملة كل التلاميذ علي مختلف مستوياتهم وكان ذلك نتيجة لعدم الارتياح إلي عملية الانتقاء التي يتم علي أساسها اختيار الطلاب للمدرسة الثانوية الأكاديمية، وكان يتم قبول التلاميذ بالمدرسة الثانوية الشاملة بصرف النظر عن قدراتهم. إلا أن بعض المدارس الثانوية الشاملة تعتمد في توزيع الطلاب علي الفصول حسب القدرة العامة والقدرات الخاصة والاهتمامات والميول وقد يتم الاختيار علي أساس هذه المعايير مجتمعة[٣]

ويذكر فرنون Vernon ١٩٥٧ أنه في شهر فبراير من كل عام يتم تطبيق ثلاثة اختبارات موضوعية مقننة علي الأطفال في سن الحادية عشرة من العمر تقيس الذكاء واللغة الإنجليزية ثم يقوم المعلمون بتصحيح الاختبارات وإرسال النتائج إلي مديري المدارس حيث يتم مراجعة النتائج كما تحول درجة الطالب في كل الاختبارات إلي درجة معيارية أو نسب مئوية لكي يمكن مقارنته بالمتوسط العام للطلاب[٤]

وبهذا فإن اختيار المتفوقين وانتقائهم بإنجلترا بالمدارس الثانوية يتم حسب نوع المدرسة الثانوية وكل نوع من التعليم الثانوي له معاييره الخاصة في عملية الاختيار والانتقاء.

١- علي السيد أحمد طنش : مرجع سابق ص ٣٧٩.

٢- علي السيد طنش : المرجع السابق ص ٤٠٤.

٣- المرجع السابق : ص ٣٧٩.

٤- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص ٦٢.

obeikandl.com

٢- الاختبارات التحصيلية :-

استخدمت الاختبارات التحصيلية كثيرا من الدول المتقدمة في اختيار واكتشاف المتفوقين مثل (أمريكا ــ الاتحاد السوفيتي ــ اليابان ــ بولندا ــ أستراليا)، وتعتبر الاختبارات التحصيلية في أمريكا من الأدوات الأساسية في اختيار واكتشاف المتفوقين بجانب اختبارات الذكاء ولكن بحلول الخمسينات من هذا القرن اعتمدت برامج تعليم المتفوقين على أكثر من وسيلة في التعرف على المتفوقين والموهوبين ووسائل اختيارهم.

وهكذا نجد الولايات المتحدة الأمريكية قد بدأت منذ وقت مبكر في الاعتماد على الوسائل المتعددة في اختيار الطلاب المتفوقين والموهوبين وكانت رائدة في هذا المجال، كما عملت على تطوير هذه الوسائل وتنويعها ومن هذه الوسائل ما يلي:

١- اختبارات الذكاء .
٢- الاختبارات التحصيلية .
٣- اختبارات القدرات الخاصة .
٤- اختبارات الاستعدادات الشخصية .

وبالإضافة إلى هذا فإن بعض المدارس الثانوية تستخدم اختبارات خاصة بها مثل مدرسة برونكي الثانوية للعلوم بنيويورك حيث كانت تستخدم اختبارات قبول تحريرية تقيس قدرات الطلاب وميولهم واهتماماتهم في مجالي العلوم والرياضيات بصفة خاصة(١)

أما في الاتحاد السوفيتي : فتستخدم وسيلتين أساسيتين هما اختبارات التحصيل المدرسية التي تعتبر بديلا عن اختبارات الذكاء الملغاة نهائيا في الاتحاد السوفيتي وفي جميع المدارس السوفيتية في كل المراحل التعليمية وفي الجامعة أيضا .

١- سليمان محمد سليمان : اكتشاف المتفوقين دراسيا والموهوبين ورعايتهم في ضوء سياسة تعليمهم بالدول المختلفة. المركز القومي للبحوث التربوية سنة ١٩٩٣ ص٧٢

obeikandl.com

والوسيلة الثانية هي اختبارات القدرات الخاصة التي تستخدم كوسيلة أساسية في اختيار المتفوقين في المجالات الفنية والرياضية[١] .

فكان يتم اختيار المتفوقين بالمدرسة الثانوية المتخصصة بالاتحاد السوفيتي في المجالات الأكاديمية بناء على اجتياز الاختبارات التحصيلية التي تجرى على مستوى الدولة في المجال أو المجالات التي تخصص فيها هذه المدارس تشجيعا من الدولة فكان اختيار الطلاب في هذه المدارس يتم على أساس الأكثر قدرة تحصيلية وتفوقا وإبداعا في مجال الدراسة في المدارس الثانوية وتتاح لهم فرص القبول بالجامعات السوفيتية دون اجتياز اختبارات القبول التي تعد لغيرهم من الطلاب تقديرا لتفوقهم ونبوغهم وامتيازهم. وبهذا تعتبر الاختبارات التحصيلية بديلا لاختبارات الذكاء الملغاة نهائيا في جميع مدارس الاتحاد السوفيتي في كل المراحل التعليمية[٢]

أما في اليابان : فقد نجح اليابانيون في إعداد نظام تربوي متميز يجمع بين مزايا النظم التربوية في بلاد العالم المتقدم (أمريكا ــ إنجلترا ــ فرنسا ــ ألمانيا) حيث إنهم يحاولون دائما الاستفادة من تجارب الآخرين وتقديم ما يفيد طلابهم وكان الهدف من ذلك تقديم نظام تربوي يخدم مختلف فئات الشعب سواء الطبقات العريضة من الطلاب،.أو الطبقات الخاصة من الموهوبين والمتفوقين[٣]

وتعتبر اختبارات التحصيل المحك الأساسي للانتقال إلى المراحل الدراسية العليا، وكذلك في تحديد نوع المهن التي سيلتحقون بها طوال حياتهم وكانت هذه الاختبارات تعقد في صورة امتحانات عامة كل عام في جميع المراحل؛ وذلك حرصا على المستوي الأكاديمي المرتفع للطلاب لدرجة أن هذه الاختبارات هي التي تحدد نوع الجامعة التي يلتحق بها الطالب وهي مرتبة هرميا بحيث نجد جامعات طوكيو و كيوتي في القمة يليها جامعة توهوكو حتى نصل إلى قاعدة

١- على السيد أحمد طنش : مرجع سابق ص٤٠٤

٢- سليمان محمد سليمان : مرجع سابق ص٧٧

٣- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص١٣٥

obeikandl.com

الهرم التي تضم مجموعة من المعاهد التي تمنح خريجـــها دبلومـــات تخصصيـــة مختلفة، وبهذا يتنوع التعليم في اليابان ويتشعب بحيث يتناسب مع قدرات الطـــلاب ومواهبهم ويتضح من هذا النظام أن اختيار وانتقاء الطلاب يتم أساسا بالاعتمـــــاد على الجانب التحصيلي بحيث يصل إلى المرحلـــــة الجامعيـــة صفـــوة الطـــلاب المتفوقين(١)

أما في بولندا poland : يتم التعرف على المتفوقين بأساليب متعددة ومختلفة نذكر منها :-

١- اختبارات التحصيل الدراسي .

٢- اختبارات في المقررات المختلفة .

٣- تقارير المعلمين .

٤- وقليلا ما تستخدم الاختبارات النفسية واختبارات الذكاء(٢)

٣- اختبارات القدرات الخاصة في اختيار المتفوقين :

ويستعمل هذا النوع من الاختبارات في أمريكا والاتحاد السوفيتي ويعتـــــبر هذا النوع من الاختبارات النوع الثالث في أمريكا بعد اختبارات الذكاء واختبـارات التحصيل في اكتشاف واختيار المتفوقين وقد نظم مكتب التربية بالولايات المتحـــدة عدة مؤتمرات عقدت في واشنطن بهدف تحديد تعريف شـــامل للتفـــوق وكيفيـــة التعرف على المتفوقين وقد انتهت هذه المؤتمرات إلى تعريف شامل للطفل المتميز المرتفع في ستة مجالات وهي:

١- القدرة العقلية العامة .

٢- التفكير الابتكاري أو الإنتاجي .

٣- الاستعداد الأكاديمي الخاص .

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص١٣٧

٢- المرجع السابق : ص١٢٥

obeikandl.com

٤- القدرة على القيادة .

٥- القدرة على الأداء في الفنون التشكيلية .

٦- القدرات الحسية الحركية [١]

أما في الاتحاد السوفيتي : فتعتبر اختبارات القدرات والاستعدادات الخاصة المتغير الثاني بعد اختبارات التحصيل التي تستخدم كوسيلة أساسية في اختيار المتفوقين في المجالات الفنية والرياضية. وكانت اختبارات القدرات الخاصة العالية في المجالات الفنية والرياضية تتم في التخصصات التالية (التمثيل ــ الموسيقي ــ الرسم ــ الرقص ــ النحت) وغيرها في مجالات الفنون الأخرى[٢]

٤- تقارير المعلمين في اختيار المتفوقين :-

وتستخدم هذه الطريقة في اكتشاف واختيار المتفوقين في أمريكا وألمانيا وبعض الدول الأخرى مثل بولندا وأستراليا.

وتعتبر هذه الوسيلة الرابعة في أمريكا إلا أنها تستخدم في أكثر المدارس الأمريكية أكثر من اختبارات الاستعدادات والقدرات الخاصة في اكتشاف المتفوقين.

أما في ألمانيا : فهناك نظم معينة لاختيار الطلاب لكل نوع من أنواع التعليم فيتم اختيار وانتقاء الطلاب للمدارس الثانوية الأكاديمية لإلحاقهم بمدرسة تجريبية عن طريق تقارير المعلمين خلال المرحلة الابتدائية ويتم تخصيص الصفين الخامس والسادس للتوجيه والملاحظة وذلك لإتاحة وقت أطول للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور حتى يستقروا على اختيار المدرسة المناسبة للطفل[٣]

وتستخدم هذه التقارير أيضا في بولندا واستراليا بالإضافة إلى اختبارات التحصيل والاختبارات في المقررات المختلفة وتقارير أولياء الأمور.

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص٥٦

٢- سليمان محمد سليمان : مرجع سابق ص٧٧

٣- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص ص ١٢٩،١٣٠

obeikandl.com

ويتضح من خلال هذا العرض وجود اختلاف في الدول المتقدمة في طـرق اكتشاف واختيار المتفوقين إلا أن أمريكا تعتبر أكثر أو أولي هذه الدول في الجمـع بين هذه الطرق في اختيار واكتشاف المتفوقين حيث إن معظم المدارس الأمريكيـة تستخدم هذه الطرق في اكتشاف المتفوقين، ولا تعتمد على طريقـــة واحـــدة فـــي اكتشاف المتفوقين.

وبالإضافة إلى هذا يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر من مصـــدر يمكن الاعتماد عليه في التعرف على المتفوقين بالإضافة إلى الوسائل السابقة فـــي اختيار وانتقاء المتفوقين ومن هذه المصادر :-

١- دليل الإنجاز الدراسي بما يشمل من اختبارات الإنجاز ودرجات المدرس .
٢- دليل معايير الإبداعية بما يشمل من نتائج الاختبارات الإبداعيـــة والتفكـــير المتنوع .
٣- دليل القدرات العامة المتعددة الجوانب ويشمل نتائج اختبارات الذكاء الفردية
٤- أراء أولياء الأمور.
٥- دليل الإنتاجية خلال منتجات الأفراد مثل الكتابة والتأليف والنحت .
٦- دليل السلوكيات غير الإدراكية مثل عادات العمل .
٧- دراسة تاريخية للذات .
٨- دليل حكم الخبراء[١]

1- A. Harry Passow and others . OP. CIT. 1993. P888

openkanal.com

ثانيا : الاتجاهات الحديثة في رعاية المتفوقين

مقدمة

تهتم معظم الدول على اختلاف نظمها السياسية والاقتصادية والاجتماعية بتنمية كل إمكاناتها وطاقتها إلى أقصي ما تستطيع وذلك عن طريق استثمار مواردنا المادية، والبشرية وحرصا منها على الاستثمار الأمثل لمواردها البشرية نجدها تولي عنايتها ورعايتها لفئة المتفوقين(١)

وهكذا فالدول المتقدمة في العالم تهتم برعاية أبنائها المتفوقين وتعمل على استثمار إمكاناتهم على أوسع نطاق في خدمة مجتمعاتهم اقتصاديا وثقافيا وبذلك أصبحت الدول النامية أيضا تحذو حذو الدول المتقدمة وتظهر الاهتمام بتربية المتفوقين من أبنائها وتبرز حاجتها الملحة إلى معرفة وسائل التعرف على أبنائها المتفوقين وخصائصهم المختلفة مما يمكنها من تقديم الرعاية التربوية المناسبة التي تحقق الاستفادة من إمكاناتهم، وذلك محاولة من هذه الدول للحاق بركب التطور التكنولوجي الذي يسود العالم اليوم وإيمانا منها بأهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به هذه الفئة(٢)

تتعدد البرامج التي تقدم لرعاية المتفوقين عقليا ولعل ذلك يرجع إلى تعدد النظم التعليمية من ناحية وإلى اختلاف الآراء حول تعريف المتفوق وأسلوب رعايته. فقد كانت هناك عدة طرق استخدمت لرعاية المتفوقين في دول العالم المتقدم نذكر منها ما يلي :-

١- التجميع .

ويتم التجميع عن طريق ثلاثة أنواع :

أ - تجميع المتفوقين فى مدارس الخاصة.

١- سناء محمد سليمان. "عدم الرضا عن بعض الجوانب الصحية والأسرية والدراسية لدى الطلاب المتفوقين بالمدارس الثانوية " المجلة المصرية للدراسات النفسية. ع٥ يوليه ١٩٩٣ ص ص ١٥٤-١٩٤

٢- أديب محمد على الخالدي. "دراسة للعلاقة بين التفوق العقلى وبعض الجوانب الشخصية"، ماجستير، كلية التربية عين شمس ١٩٧٢ ص٨

obeikandl.com

ب- تجميع المتفوقين في فصول خاصة .

ج- التجميع فى فصول بعض الوقت (العزل الجزئى) .

٢- مناهج المتفوقين :

١- الإسراع ويتم عن طريق :

أ- القبول المبكر.

ب- تخطي الصفوف .

ج- ضغط عدد الصفوف في المرحلة الواحدة .

٢- الإثراء

١- التجمع

أ - تجميع المتفوقين فى مدارس خاصة

كان هذا الأسلوب هو الأسلوب الأساسي لرعاية المتفوقين في معظم دول العالم المتقدم مثل أمريكا

أولا :المدارس الخاصة بالمتفوقين في أمريكا :-

كانت أول مدرسة للمتفوقين عقليا قد أنشئت منذ عام ١٩٠١ ثم أنشئ عدد ضئيل جدا من هذه المدارس في السنوات التالية وكلها أنشئت في نيويورك وبعض المدن الكبرى وأشهر هذه المدارس مدرسة هنتر الابتدائية للمتفوقين وهي تابعة لكلية هنتر ويشترط في المتقدم إلى هذه المدرسة أن يكون قد حصل على معامل ذكاء لا يقل عن ١٣٠ نقطة وهى مدرسة تجريبية تقدم برامج مبنية على نفس الأسس التي تقوم عليها مناهج المدارس في نيويورك مع إضافات لإثراء المنهج ليأتى ملائما للمتفوقين.

كما يوجد في نيويورك مدارس أخرى للمتفوقين كالمدارس المتخصصة فهناك المدرسة الثانوية للفنون ويقبل فيه الأطفال الذين لديهم مواهب خاصة في المسرح والموسيقي بشرط أن يكون لديهم مستوي مناسب للذكاء، ومتوسط ذكاء تلاميذ هذه المدرسة يبلغ ١٢٠ نقطة ومدرسة برونكي الثانوية للعلوم Bronx high school of sience تقبل التلاميذ من ذوي القدرات العالية في

obeikandi.com

الرياضيات والعلوم وقد خرجت هذه المدرسة فعلا عدداً من العلمـــاء الممارســين وهناك مدارس أخرى مثل مدرسة ستيف سانت Stuyve Sant وغيرهـــا وكذلـــك يوجد في مستوي الجامعة بعض الكليات تختار طلابها من بين الممتازين من حيث استعدادهم(١)

ثانياً : تجميع المتفوقين في مدارس خاصة في الاتحاد السوفيتي :

وجد بالاتحاد السوفيتي اتجاه قديم نسبيا للاهتمام بالمتفوقين عقليا وبـــذوي المواهب الخاصة في مختلف المجالات ويقوم التعليم بالاتحاد السوفيتي على أساس نظام الثماني سنوات وهو متوفر لجميع المواطنين وهناك أربع مـــدارس خاصـــة بالمتفوقين في الاتحاد السوفيتي، وتوجد هذه المدارس في (موســكو ــ كييـف ــ لينجراد ــ نوفرسيبريك) وتقبل الطلاب المتفوقين من المناطق الريفية إذا تفوقـوا في الرياضيات والفيزياء خلال سنوات دراستهم، أما الأطفال المتفوقون من أبنـاء المدن فيتم قبولهم عن طريق الأولمبياد الأكاديمي ويخضـــع هـؤلاء لاختبـارات خاصة عند التحاقهم بالأولمبياد لمعرفة مدي ملائمتهم للدراسة.

وتقبل مدرسة موسكو للمتفوقين ١٥٠ مرشح كل عام تتراوح أعمارهم بيـن ١٥ ــ ١٦ سنة وذلك ليقضوا عامين دراسيين بها ويتابعون خلال هذين العـــامين البرنامج الدراسي العام المقرر في المدارس العادية مـــع ســـاعات إضافيـــة فـــي موضوعات خاصة يحددها المشرفون من الجامعة وبعد الانتهاء من الدراسة العامة (تبلغ ثماني سنوات) يبدأ التخصص، إلا أن هناك بعض المدارس تبدأ التخصـــص في سن مبكرة عن ذلك مثل مدارس الموسيقي والبالية ويتجه العدد الأكـــبر مـــن مدارس المتفوقين إلى دراسة الرياضيات ويوجد ١١٤ في موسكو و٤٤ مدرســـة بلينجراد. وهناك ١٦ مدرسة للبالية تقبل التلاميذ ابتداء من التاسعة من عمرهـــم ويستمر البرنامج بها عشر سنوات. وهنـــاك حوالـــي ١٠٠ مدرســـة للموســـيقي ومدارس أخرى عديدة للمسرح والفنون والسيرك. وتقبل هذه المـــدارس طلبـــات التلاميذ في المدينة والضواحي المجاورة.

١- بول ويتى : مرجع سابق سنة ١٩٥٨ ص٩٧

Openkandil.com

وكان من أهم شروط القبول بهذه المدارس التمتع بصحة جيـــدة ويـــدرس الطالب في هذه المدارس البرنامج العادي بالإضافة إلى ساعات إضافية تـــتراوح بين ٢ ــ ٤ ساعات ابتداء من الصف الثانى[١]

وكان هناك اتجاهات خاصة في موسكو حيث أنشأ أندريبي كولموجـــروف وهو أكاديمي سوفيتي في موسكو للفتية الذين يتمتعون بمواهب غير عادية مدرسة خاصة ملحقة بالجامعة وفي كل سنة يتلقى في هذه المدرسة الداخلية مائتى شـــاب يختارون من المدن ومن الأقاليم والأرياف النائية في وسط وجنوب روسيا تعليمـــا ملائما يهتم بنوع خاص بالعلوم الرياضية ويتلقى هؤلاء جميعا على وجه التقريـــب بعد ذلك دراسات متخصصة في العلوم وبعد ذلك يلتحق مائة منـــهم بالجامعـــة أو بمعهد الفيزياء التقني بموسكو[٢]

وبالإضافة إلى هذه المدارس يوجد ثلاثة أنواع أخرى من المدارس الثانويـة المتخصصة وهى كالتالي :

١- مدارس ثانوية يهيأ لها برنامج متقدم للدراسة في الفيزياء والرياضيات.

٢- مدارس ثانوية متخصصة في الفيزياء والرياضيات فضلا عـــن الـــدروس الأخرى وترتبط بالجامعات لإعطاء دراسة متقدمة.

٣- مدارس فيزياء ورياضيات متخصصة ومرتبطة بالجامعات والمعاهد العالية ويدرس فيها التلميذ المتفوق مساء فضلا عن دوامه في مدرسته الثانوية العامة صباحا[٣]

ثالثاً : طريقة تجميع المتفوقين فى مدارس خاصة فى إنجلترا :

١- محمد خالد الطحان : مرجع سابق سنة ١٩٨٢ ص ص٦٥،٦٦

٢- أرنوف بزوفسكي : نوابغ مثل غيرهم. رسالة اليونسكو ع٤ سنة١٩٧٩ ص ص٣٢ - ٣٣.

٣-عبد الجليل ابراهيم التروبعي ، ابراهيم عبد الحسن الكناني : "دراسة مقارنة للعلاقة بيـــن القـــدرة العقليـــة والتحصيل الدراسي لدي تلاميذ الصف السادس الابتدائي المرشـــحين لمـــدارس المتميزين في العراق" ٩٠/٩١،٩١/٩٢ ،المجلة العربية للتربية مجلد ١٢ ع٢ ص ص١٢٨ - ١٥٠

أنه فى سنة ١٩٨٠ حدثت تغيرات هامة في نظام المدارس الثانوية شملت عملية الاختيار المتعلقة بتعليم المتفوقين ويشير فريمان ١٩٩٢ Freeman أن حوالي ٣٥ سلطة تعليمية محلية من ١٠٨ لهم على الأقل تحديد شخص مسئول عن الموهوبين ومن الواضح أن أهم تغيير سياسي حكومي في التعليم البريطاني في السنوات الحالية هو وثيقة إصلاح التعليم سنة ١٩٨٨ والمنهج المحلي يتطلب أن يدرس كل طالب مواد الرياضيات والإنجليزية والعلوم والتاريخ والجغرافيا والموسيقي والفن والفيزياء بالضبط كدراسة اللغات الأجنبية في المدارس الثانوية ولقد لاحظ فريمان Freeman أن الاهتمام بالموهوبين يمشي على قدم وساق وبثبات وأكد أنه حدث تحدي بين الطلبة القادرين. وفي إبريل ١٩٨٩ تم تعين أكثر من ١٠٠ موجه تعليمي لاختيار الوسائل والطرق المناسبة لتطبيق المنهج الوطني للمتفوقين وكثرت السياسات المساندة لتعليم الموهوبين وجاءت هذه السياسات بنتائج إيجابية واضحة(١)

رابعا : اتجاهات ألمانيا في تجميع المتفوقين في مدارس خاصة :

بعد انتهاء المرحلة الابتدائية يجد الطالب أمامه أربعة أنواع من المدارس الثانوية (الثانوية الأساسية ــ المتوسطة ــ الأكاديمية ــ الشاملة).

أولاً : المدرسة الأساسية :

وتضم الصفوف من ٥ – ١٠ وتتيح للطالب فرصة التعرف على تراث أمته الثقافي كما تمكنه من الإسهام في الحياة السياسية والاجتماعية والمهنية لمجتمعه ويدرس الطالب مقررات (الدين ــ اللغة الألمانية ــ التاريخ ــ السياسة ــ الفنون الصناعية ــ الموسيقي ــ الفن ــ التربية البدنية).

1-A. Harry Passow. "National \ State Policies Regarding Education of the Gifted " international Hand Book of Research and development of Giftedness and Talent .Oxford-1993 P P 29 – 45>

obeikandi.com

ويتم تصنيف الطلاب طبقا لقدراتهم ومواهبهم الخاصة وخاصة في الرياضيات واللغة الإنجليزية وبعد الصف التاسع إما أن يحصل الطالب على شهادة مؤهلة للعمل في إحدى المجالات المهنية وإما أن يجتهد ويحصل على درجات مرتفعة تؤهله للالتحاق بالصف العاشر الذي يتيح له السير في السلم التعليمي بعد ذلك.

ثانيا : المدرسة المتوسطة :

وتقبل الطلاب في الصفوف من ٥ــ١٠ وإما أن تكون مستقلة أو متصلة بالمدرسة الأساسية، وتهدف هذه المدرسة إلى إعداد الطلاب لوظائف ذات مهارات عالية وتحمل مسئوليات عالية ومتميزة في المجتمع ويدرس الطالب هنا مقررات عامة وكذلك أسس ومبادئ الوظائف التي سيتولونها وما يتعلق بها من خلفيات ويترك للطالب حرية اختيار المجالات الدراسية المناسبة لمواهبهم وبعد الصف السادس يتم التأكيد على المجالات التالية (الرياضيات ــ الفن ــ العلوم ــ الاقتصاديات ــ الاقتصاد المنزلي) ويحصل الطالب بعد تخرجه من هذه المدرسة على شهادة تتيح له إما الذهاب إلى المستوي التعليمي الأعلى وإما الذهاب إلى التدريب العملي في مجال إدارة الأعمال بعد التحاقه بالمدرسة الفنية وقد يدرس الطالب بعض المقررات التعويضية التي تتيح له إمكانية التحويل إلى الثانوية الأكاديمية خلال الصفوف الثلاثة النهائية التي تؤهله لدخول الجامعة[١]

ثالثا : المدرسة الثانوية الأكاديمية :

يعتبر هذا النوع أساسا للتعليم العالي رفيع المستوي وقد ارتبط هذا النوع من التعليم بأبناء الطبقة الراقية اقتصاديا في الماضي إلا أن هذا تغير كثيرا خلال السنوات الأخيرة ويلتحق بها الطلاب في الصفوف من ٥ــ١٠ وقد يمتد إلى الصف الثالث عشر وهى متنوعة حسب مجال اهتمام الطلاب لغات قديمة، لغات حديثة، مدارس للعلوم الطبيعية والرياضيات، مدارس للدراسات الاجتماعية للبنات، مدارس الاقتصاد والأعمال، مدارس للفنون الجميلة وفنون التمثيل ومدارس للعلوم

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص١٣١

obeikandi.com

التربوية وأخرى منفصلة للنساء ومدارس تطبيقية وتهدف هذه المدارس إلى إعداد الطلاب للالتحاق بالجامعة وتدربهم على الوظائف التي تتطلب مهارات عقلية عالية.

رابعا : المدرسة الشاملة :

وهى تقبل الطلاب في الصفوف من ٥ــ١٠ ولا تتطلب امتحانا للقبول ويعتبر العامان الأول والثاني فترة توجيه وملاحظة ويدرس الطلاب بها مقررات عامة وأخرى تتعلق بمجال العمل وتقدم المقررات بمستويات مختلفة حسب قدرات الطلاب كما تتنوع طرق التدريس وتتاح للطلاب فرص اختيار مقررات معينة حسب رغباتهم ومواهبهم ويتطلب هذا النوع من التعليم جهدا متميزا من المعلم سواء في إرشاد الطلاب وفي عمليات التقويم المستمر فضلا عن استخدام أسلوب التعليم الفردي لمواجهة الحاجات الخاصة للطلاب(١)

وهناك أيضا بالإضافة إلى تلك المدارس مدارس أخرى تخصصية نذكر منها التالي :

المدرسة الثانوية الأكاديمية العليا : هى التي تسير بنظام المقررات حيث يختار الطالب ما يتناسب مع اهتماماته مع تعمق أكثر في مجال التخصص فضلا عن إتاحة الفرص أمامه لمزيد من الدراسات الحرة وهناك أيضا المدرسة المهنية ويدرس بها الطالب من ٩ – ١١ ساعة أسبوعيا أثناء التحاقه بالعمل حيث يتعمق في مجال مهنته إلى جانب دراسة بعض المقررات الثقافية العامة. وهناك نوع أخر من المدارس يسمي بالمدارس المهنية العليا والمدرسة الفنية العليا التي يلتحق بها الطلاب طول الوقت وذلك لإعدادهم إعدادا عاليا في المجالات المهنية المختلفة كالمعادن والإلكترونيات وأعمال البناء والنجارة.

وهناك نوع من المدارس التجارية التي تعد الطلاب لأعمال السكرتارية في مجالات العمل والصناعة وإدارة الأعمال الصغيرة.

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ١٩٩٣ ص ١٣٣ .

obeikandi.com

وهناك نوع من المدرسة الفنية التي يلتحق بها كل من تعلم مهنة أو حرفة وذلك لتطوير معارفهم أو إعدادهم لمراكز أعلي في مجال عملهم أو إعدادهم للالتحاق بإحدى الكليات التقنية إلا أن أعلى مستوى للتعليم يضم الجامعات والمعاهد العليا ويدرس بها الطلاب ما بين ٨ــ١٢ فصلا دراسيا حسب قدراتهم وتخصصاتهم ويتجه بعضهم نحو العلم والبحث بينما يتجه البعض الآخر نحو مهنة مثل الفن أو الموسيقي أو التدريس أو التربية البدنية(١)

خامسا : اتجاهات اليابان في تجميع المتفوقين في مدارس خاصة :

إن النظام التعليمي في اليابان دقيق جدا يبدأ من رياض الأطفال حتى الجامعة حيث نجد برامج تربوية متنوعة حسب قدرات الأطفال ومواهبهم حيث تعتبر أول دول العالم في إنتاج السفن وأجهزة المذياع والثانية في إنتاج السيارات ومنتجات المطاط والثالثة في إنتاج الأسمنت والحديد الصلب وكل ذلك بسبب إطلاق قدرات الأفراد الخلاقة ووضعها العامل الأول في إعادة البناء الاقتصادي(٢) ويذكر بوشامب ١٩٨٥ أن نظام التعليم الياباني يضم رياض الأطفال التي يلتحق بها حوالي ٦٤% من الأطفال في سن ٣ - ٦ سنوات حيث تتاح لهم فرص اللعب الحر تحت إشراف معلمين متخصصين مع دراسة بعض المقررات في مجالات الصحة والمجتمع والطبيعة واللغة والموسيقي والفن.

أما في المرحلة الابتدائية : وهي مرحلة إلزامية يلتحق بها الأطفال في سن السادسة ويستمرون بها حتى العام الثاني عشر من عمرهم ويقضون بالمدرسة معظم اليوم ويدرس الطلاب مجموعة من المقررات العامة إلى جانب غرس روح التعاون بينهم وكذلك احترام العمل اليدوي وتعويدهم تحمل المسئولية.

أما المرحلة المتوسطة : فمدتها ثلاث سنوات (١٢ــ١٥سنة) ويدرس الطالب بها مجموعة من المقررات الاختيارية إلى جانب ممارسة بعض الأنشطة

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص١٣٤

٢- نفس المرجع ص٢٧

obeikandi.com

الحرة وهناك بعض المدارس المتخصصة التي يمكن أن يلتحق بها الطلاب لأعدادهم لامتحان الالتحاق بالمرحلة العليا أو دراسة الفنون أو دراسة الموسيقي أو الميكانيكا وذلك طبقا لقدراتهم ومواهبهم.

أما المدرسة الثانوية : ويلتحق بها الطلاب بعد إتمام المرحلة المتوسطة وهناك أيضا الكليات المتوسطة وتستغرق برامجها عامين أو ثلاثة في ميادين متنوعة زراعة وإنسانيات ورياض أطفال كما توجد الكليات التقنية ومدتها خمس سنوات بعد المتوسط وتركز على المجالات الفنية والهندسية وكذلك مدارس خاصة للتدريب بهدف رفع مستوى مهارات العمال ومستوي تعليمهم وتختلف شروط القبول ومستوياته من مدرسة إلى أخرى ويمتد برنامجها ما بين ٦ شهور إلى عام كامل. وهناك أيضا برامج تعليمية وتدريبية مختلفة ملحقة بكثير من المؤسسات التجارية والصناعية الكبيرة[١]

وهكذا يتنوع التعليم في اليابان وينشعب بحيث يتناسب مع قدرات الطلاب ومواهبهم وهذا النظام يبدو وكأنه يركز على الجانب التحصيلى أساسا بحيث يتم المرحلة الجامعية صفوة الطلاب المتفوقين حيث يلتحق بجامعة طوكيو من ١٠ــ١٥% فقط من الطلاب المتقدمين لامتحان قبول بالجامعات ويمثلون الطلاب الذين ينتظرهم مستقبل باهر وهكذا يوظف التعليم لخدمة البلاد من أدناه إلى أعلاه وذلك النظام الذي لم يراع قدرات ومواهب الطلاب فحسب وإنما أكسب اليابان سمعتها الطيبة بصفتها مجتمعا متعلما[٢] .

ب- تجميع المتفوقين فى فصول خاصة :

يعتبر هذا الأسلوب هو الأسلوب الثاني لتجميع المتفوقين في أمريكا والاتحاد السوفيتي بعد تجميعهم في مدارس خاصة.

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص ص ١٣٦، ١٣٧

٢- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص١٣٨

obeikandi.com

بدأت الولايات المتحدة تخصيص فصول للمتفوقين فيها وذلك بإثراء المنهج ولكن هذه الفصول لم تكن تحتوي في عام ١٩٣١ إلا على أقل من ١% من عدد المتفوقين ولم تحتوِ هذه الفصول في ١٩٥١ أى بعد عشرين عاما إلا على حوالي ٢% من عدد المتفوقين(١)

وغالبا ما تنشأ هذه الفصول ضمن المدارس العادية ولذلك فهي تتيح نفس المناهج مع إثرائها بحيث تصبح أكثر عمقا ويشترط للقبول في هذه الفصول الطفل على نسبة ذكاء لا تقل عن ١٢٥ وكان الغرض من إنشاء هذه الفصول تقديم برامج دراسية تناسب المتفوقين من حيث : ثرائها وعمقها وكان التلاميذ يصنفون حسب مستوياتهم من صف لأخر(٢)

وتتبع هذه الصفوف في الغالب نفس المناهج الدراسية ولكنها تعطي بطريقة أكثر عمقا أو أكثر ثراء في المعلومات ولقد طورت مدرسة نيويورك للأطفال المتفوقين من حيث الذكاء صفوفا خاصة في مستوي المدرسة الثانوية الأولي Junior High School كما طبق في كليفلاند وأوهايو برنامج يهدف إلي إنشاء صفوف خاصة للمتفوقين منذ عام ١٩٢١ وتوقف القبول في هذه الصفوف علي حصول الطالب معامل ذكاء لا يقل عن ١٢٥ نقطة ويبدأ هذا المشروع عن طريق إنشاء مراكز للعمل متخصصة في كل مدرسة يتوفر فيها عدد مناسب من ذوى القدرات المتميزة ويبدأ العمل في هذه الصفوف من السنة الثانية أو الثالثة الابتدائية وإذا كان العدد قليلاً في المدرسة لا يسمح بإنشاء صف أو مركز متخصص لهم ويمكن أن يتحولوا إلي صف متخصص في مدرسة مجاورة. وتلاميذ المرحلة الابتدائية الذين يتخرجون من هذه الصفوف الخاصة يمكن قبولهم في إحدى المدارس التي أنشئت خاصة لهذه المجموعة من المتفوقين وهى ثلاث مدارس إعدادية وثلاث مدارس ثانوية والقبول فى هذه الصفوف يتم بصورة أولية على

١- محمد نسيم رأفت : " رعاية الطلبة المتفوقين ". حلقة تربية الموهوبين والمعوقين في البلاد العربية القاهرة ، ١٩٧٣ ص٥٧

٢- بدر العمر، رجاء أبو علام : مشروع لرعاية الأطفال المتفوقين في الكويت،الكويت.الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية سنة ١٩٨٥ ص١٥

obeikandl.com

أساس معامل الذكاء ثم يخضع التلميذ إلى اختبارات أخرى فردية ولا يجوز قبول أى تلميذ ما لم يكن قد حصل على معامل ذكاء لا يقل عن ١٢٥ وهناك أيضاً شروط وخصائص لابد من توافرها وهى تتصل بالنواحى الجسمية والانفعالية والاجتماعية وقبول التلميذ فيها يمكن أن يتم في أي عمر خلال سنوات الدراسة ولكن هناك اتجاه عام يفضل قبول التلاميذ في سن مبكرة(١).

ويعتبر هذا الأسلوب من مظاهر الاهتمام بالمتفوقين في روسيا حيث توجد فصول خاصة بالمتفوقين في معهد الرياضيات بجامعة متسك وهذه الفصول تعمل ضمن عدة فصول وتعمل طوال اليوم ويأتي إليها تلاميذ المرحلة الإعدادية محبو العلم والمتفوقون للحصول علي مستوى أرقي علي يد أساتذة الجامعة والعلماء بجانب ما يدرسونه من مناهج عادية في المدرسة(٢).

ج- تجميع المتفوقين فى فصول بعض الوقت (العزل الجزئي) :-

وتقوم هذه الفكرة أساساً على عدم الفصل بين الطلاب المتفوقين والطلاب العاديين في الفصول العادية وإنما تقدم لهم الرعاية اللازمة بعد انتهاء اليوم الدراسي حيث يجمع الممتازون في كل مادة دراسية بعد انتهاء اليوم الدراسي في فصول خاصة يطلق عليها فصول الشرف حيث تقدم لهم برامج خاصة في المواد أو المجالات التي يبرز تفوقهم فيها كالرياضيات أو العلوم أو الأنشطة الأخرى ويحتاج هذا النظام إلى إمكانيات قد لا تتوفر في الكثير من المدارس كما يحتاج إلى أعداد كبيرة من التلاميذ في المدرسة الواحدة كي يتيسر اختيار عدد مناسب من الطلاب المتفوقين(٣)

ويعتبر هذا الأسلوب الثالث في أمريكا لتجميع المتفوقين وفي هذا النوع يدرس

١- محمد خالد الطحان : مرجع سابق سنة ١٩٨٢ ص ص ٦٧ – ٦٨

٢- محمود محمد عبد العزيز : " رعاية الموهوبين والنابغين فى روسيا" مجلة الشباب وعلوم المستقبل. ج١ السنة التاسعة، ع١ ، أغسطس سنة ١٩٨٥ ص ص ٢٢ – ٢٤ .

٣- حسن شحاتة ، محبات أبو عميرة : المعلمون والمتعلمون أنماطهم وسلوكهم وأدوارهم. القاهرة. الدار العربية للكتاب ١٩٩٤ ص ص ١٢٤ – ١٢٥.

openkandil.com

التلاميذ المتفوقون مع زملائهم في الفصول العادية إلا أنه يتم تجميعهم خلال فترة محدودة من اليوم الدراسي حيث يقدم لهم تعليم خاص نظرا لأن التجميع في هذا النوع ليس كاملا ولذلك أطلق عليه العزل الجزئي.

والمثال على ذلك خطة كولفاكس في الولايات المتحدة حيث كان التلاميذ المتفوقون يقضون معا نصف اليوم الدراسي في دراسة المواد الدراسية الخاصة بهم ويقضون النصف الأخير مع أقرانهم في الصفوف العادية وكان الهدف من هذا الأسلوب هو تخفيف الآثار السلبية لنظام المدارس الخاصة بالموهوبين أو الصفوف الخاصة التي تضم التلاميذ المتفوقين طوال اليوم الدراسي والتي من أبرزها ظهور ميول غير ديمقراطية عند المتفوقين والتعالي على الآخرين وسوء التكيف الاجتماعي والانفعالي وعدم الإحساس بالسعادة والشعور بالعزلة[١]

وقد طبق هذا النظام بستبرج (ببنسلفانيا) حيث طبقت خطة كولفاكس عام ١٩٥٨ وتتضمن هذه الخطة إنشاء فصول خاصة تجمع ساعات معينة من اليوم الدراسي في المدرسة الابتدائية ويشترط في الأطفال المتفوقين في هذه المدارس ألا تقل نسبة ذكائهم عن ١٣٠[٢]

ويبدأ المتفوقون العمل الدراسي مع أقرانهم في الصباح في الصفوف الأم كما ينهونها معهم وفي منتصف اليوم الدراسي يلتحق المتفوقون بالصفوف الخاصة بهم وفي هذه الصفوف يوجد تركيز خاص على التفكير النقدي والتفكير التحليلي[٣] .

ويقدم مركز تالكوت للعلوم بولاية كونكتيك الأمريكية برنامجا يعتبر من البرامج المكثفة الشاملة المقدمة للطلاب المتفوقين والموهوبين في مجالات العلوم والرياضيات حيث توجد مجموعة من البرامج تناسب المستويات المختلفة للطلاب في مرحلة ما قبل المدرسة وحتى الفرقة الثانية عشرة ويشمل أربعة مستويات :

١- محمد خالد الطحان : مرجع سابق سنة ١٩٨٢. ص ص ٦٧ – ٦٨.

٢- محمد خالد الطحان : مرجع سابق ص ص٦٧،٦٨

٣- بدر العمر، رجاء أبو علام : مرجع سابق ص١٦

obeikandl.com

المستوي الأول :

ويتناول الأطفال الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة حتى الفرقة الثالثة حيث يتم تجميعهم في مجموعات صغيرة لاكتشاف الأشياء المختلفة الموجودة بالبيئة والتعرف عليها بمساعدة وتوجيه نخبة من العلماء والمعلمين ويتم التركيز على موضوعات بسيطة في مجالات الجيولوجيا والفلك والبيئة والأرصاد الجوية ومصادر الطاقة والأحياء والحاسب الآلي ويقوم الأطفال برصد الأجرام السماوية باستخدام التلسكوب مع التدريب على تشغيل الحاسب الآلي الصغير وهكذا يركز هذا المستوى على الموهوبين في مجالات العلوم والرياضيات ويقدم هذا البرنامج خلال يومي الاثنين والأربعاء من كل أسبوع .

٢-المستوى الثاني :

ويشمل الأطفال الموهوبين بالفرقة الرابعة حتى السادسة حيث يتم تجميعهم يوم السبت من كل أسبوع مع تشجيعهم على اختيار مشروعات عمل معينة حسب اهتماماتهم ويمتد ذلك من تجميع المعادن أو المواد الطبيعية إلى العمل في محطة الأرصاد الجوية أو رصد حياة الكائنات الصغيرة ، أو تصميم الدوائر الكهربية ، أو إعداد برامج الحاسب الآلي . وقد يعمل الأطفال بصورة فردية أو في مجموعات صغيرة تحت إشراف معلم متخصص في المجال موضع الاهتمام .

٣- المستوى الثالث :

ويشمل الطلاب الموهوبين من الفرقة السادسة حتى التاسعة ويتم تجميعهم يوم السبت من كل أسبوع مع تشجيعهم على إجراء البحوث العلمية في الموضوعات التي يختارونها بصورة شاملة كما يتم تدريبهم على بعض المهارات العلمية الجيدة مثل استخدام آلات التصوير الفوتوغرافي والميكروسكوب والتلسكوب والحاسب الآلي وجمع البيانات وتسجيلها وكيفية الوصول إلى استنتاجات من هذه البيانات .

٤- المستوى الرابع :

يمثل الطلاب الموهوبين من الفرقة التاسعة حتى الثانية عشرة حيث يتم تجميعهم يوم السبت من كل أسبوع وتتاح لهم فرص الاشتراك في البحوث العلمية

obeikandl.com

المتقدمة وإجراء التجارب العلمية تحت إشراف وتوجيه نخبة من أساتذة الجامعة مع مساعدتهم على الملاحظة وتسجيل النتائج وتشمل موضوعات مجالات الطاقة الذرية والمصادر المختلفة للطاقة والفلك وعلوم الحاسب الآلي وعلم الأجرام السماوية وعلوم البيئة والاتصالات وقد يشترك الطالب في جزء من هذه الأبحاث أو يختارون العمل في بحوث مستقلة . وقد يقدم المركز أيضا برنامجا خاصا للطلاب الموهوبين في الفرق من السابعة إلى الثانية عشرة حيث يتم تجميعهم في مجموعات صغيره من الخبراء والعلماء كي يشاركوهم أبحاثهم وتجاربهم [١]

كما أنة ظهر بالاضافة إلى هذه الفصول والمراكز أسلوب آخر حديث للتجميع في أمريكا يسمى الفصول اللاصفية (**ungroeded classes**) سواء في المرحلةالابتدائية أو في المرحلة الثانوية حيث يتم إرسال الطلاب إلى معلمين معينيين ليستمروا معهم عامين أو ثلاثة وقد يمثل ذلك جزء من برنامجة الدراسي وربما يتم ذلك خلال عطلة نهاية الاسبوع أو خلال الاجازة الصيفية حيث تتم دراسة عدد من الموضوعات غير العادية في مختلف المجالات موضع لإهتمام الطلاب ويشارك الطلاب عادة في عملية التدريس وفي تقويم بعضهم البعض [٢]

وعلى الرغم من أن هذا الأسلوب لتجميع المتفوقين يمكن عن طريقة التغلب على المشكلات التي تنتج عن تجميع المتفوقين بالطرق الأخرى والسلبيات إلا أن له أيضا بعض الإيجابيات والسلبيات.

أولاً : إيجابيات تجميع المتفوقين في فصول بعض الوقت :

١- يساعد هذا الأسلوب على منح الطلبة الموهوبين والمتفوقين عقلياً فرصة أكبر من الحرية لتشجيع قدرة الإبداع والاكتشاف لديهم.

٢- يوفر التعليم الملائم لكل طالب وبالتالي يمكن من خلاله تحقيق مبدأ مرعاه الفروق الفردية.

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص ٩٤ . ٩٦

٢- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق .ص٩٤

openkanal.com

٣- يشير الأدب التربوي المتعلق بهذا الأسلوب إلى أن هذا الأسلوب يساعد الطلبة المتفوقين والموهوبين على تنمية قدرتهم الإبتكارية[١]

ثانياً : بعض السلبيات لنظام تجميع المتفوقين في فصول بعض الوقت :

١- إن وضع الأطفال المتفوقين في وسط الأطفال العاديين داخل الفصل يثير مشكلات كما لا يوفر الظروف المناسبة لاستغلال إمكانات هؤلاء الأطفال وتنميتها مما يؤدي إلى دفن مواهب كثيرة ويفقد المجتمع ثروة بشرية هائلة لذلك ينبغي أن تعمل المدرسة على رعاية الموهوبين والعناية بهم سواء أكان الموهوبون داخل الفصل العادي أو سمحت إمكانات المدرسة بتخصيص فصل مستقل لهم ويجب أن يعاملهم المدرس معاملة خاصة بما يساعدهم على تنمية مواهبهم واستعدادهم ويمكن أن يتم ذلك بطرق وأساليب متعددة [٢]

٢- إن هذا النوع من التجميع يحتاج إلى هيئة تدريسية إضافية.

٣- قد يواجه مديرو هذا النوع من المدارس صعوبة في تنظيم الجدول الأسبوعي الدراسي.

٤- تحتاج الموضوعات الدراسية الأقل اهتماما بالنسبة للطلبة الموهوبين والمتفوقين عقلياً إلى انتباه ومعالجة من قبل المعلمين.

٥- يتصف هذا الأسلوب بصعوبة من حيث تطبيق أساليب التقويم المختلفة[٣]

ثانياً : مناهج المتفوقين :-

ويتم هذا من خلال أسلوبين وهما :

١- الإسراع .

٢- الإثراء .

١- كمال أبو سماحة، وآخرون : مرجع سابق ص١٢٠

٢- سليمان الخضرى الشيخ : مرجع سابق سنة ١٩٧٥ ص ٢١٩.

٣- كمال أبو سماحة، وآخرون : مرجع سابق ص ١٢٠.

obeikandl.com

ويتم الإسراع من خلال الطرق الآتية :-

أ - القبول المبكر .

ب- تخطي الصفوف .

ج- ضغط عدد الصفوف في المرحلة الواحدة .

أولاً الإسراع :

وهو أسلوب آخر لرعاية الطلاب المتفوقين ويتضمن قبولهم بإحدى المراحل التعليمية بالنسبة للعمر الزمني أو السماح لهم بتخطي بعض السنوات الدراسية ، أو إنهاء مرحلة معينة في عدد أقل بالنسبة لأقرانهم العاديين وهناك مبرران لاستخدام هذا الأسلوب هما :

١- الأول أنة أسلوب سهل من الناحية الإدارية حيث إن إلحاق الطالب بصف دراسي موجود بالفعل يعتبر أقل إزعاجاً بالنسبة لأنشطة الدراسة وللعاملين بها كما أنة أسلوب اقتصادي .

٢- أما المبرر الثاني فيكمن في أن هذا الأسلوب يضمن مواجهة السمات العقلية والمعرفية للطلاب مع ضمان خروجهم إلى الدراسة العلمية مبكراً (٢)

ويقصد بالإسراع السماح للمتفوقين عقلياً بأن يقطعوا المرحلة الدراسية بسرعة أكبر من السرعة العادية حيث إن هناك عدة أساليب لتحقيق الإسراع في الولايات المتحدة الأمريكية من أهمها :-

أ - القبول المبكر .

ب- تخطي الصفوف .

ج- ضغط عدد الصفوف في المرحلة الواحدة (١)

أ - القبول المبكر :

ويعني ذلك قبول الطفل على أساس عمرة العقلي وليس على أساس عمرة الزمني

١- بدر العمر، رجاء أبو علام : مرجع سابق ص١٦ .

obeikandl.com

لأن التمسك بقبول الطفل المتفوق عقلياً في المرحلة الابتدائية عندما يبلغ السادسة من عمرة يؤدي إلى أنة يكون قد تخطى السن المناسب لـه للالتحاق بالمدرسة الابتدائية ولذلك يجب أن يقبل الطفل المتفوق بالمدرسة الابتدائية عندما يصل عمرة العقلي وليس عمرة الزمني إلى سن السادسة أى قبوله في سن مبكرة من عمرة الزمني ولقد بينت كثيراً الدراسات أن الطفل المتفوق يستطيع السير في دراسته بل والتفوق فيها دون أى ضرر علية من حيث تكيفه الاجتماعى والانفعالى ودرجة تقبله بين زملائه (١)

وقد أشارت دراسة هوبس ١٩٥٦ إلى أن قبول الطفل بصورة مبكرة على أساس العمر العقلي ليس له أية أثار سلبية على شخصية الطفل حيث كان تحصيلهم الدراسي مرتفعاً بالنسبة لأقرانهم الأكبر سناً وكانوا متفوقين في عدد الجوائز التي حصلوا عليها مكافأة على أنشطتهم الفريدة كما نجحوا في القبول في الكليات كما أكد أيضاً بيرش perch ١٩٥٤ أن الأطفال الذين قبلوا في المدرسة الابتدائية قبل السادسة من العمر كانوا متفوقين في نظر معلميهم ونظار المدارس التي يدرسون فيها (٢)

ويذكر لايكوك ١٩٧٩ أن أسلوب الالتحاق المبكر بالمدرسة غالباً ما يتم في المرحلة الابتدائية وذلك دون معرفة مستوى ذكاء الطفل والقدرة على القراءة أي أنة يتم على أساس العمر العقلي للطفل وليس عمرة الزمني ويترتب على ذلك وصوله إلى المرحلتين الثانوية والجامعية مبكراً. وقد اتخذت بعض المدارس الابتدائية الأمريكية حديثا نظاما يتضمن عدم التميز بين الطلاب في السنوات الثلاثة أو الأربعة الأولى حيث تتاح لهم فرصة إتمام هذه السنوات في وقت يتناسب مع قدراتهم ومواهبهم أما في المرحلة الثانوية فنظرا لوجود تخصصات مختلفة فقد يصعب استخدام أسلوب تخطي الصفوف أو السنوات، ولكن ربما تتاح للطلاب فرصة دراسة مقررات أكثر في الفصل الدراسي الواحد بالإضافة إلى

١- بدر العمر، رجاء أبو علام : مرجع سابق ص١٧

٢- محمد خالد الطحان : مرجع سابق ص٦٧

المقررات الصيفية وبالتالي يمكنهم إنهاء دراستهم في هذه المرحلة بسرعة وقد تتاح للطلاب إمكانية دراسة مقررات جامعية أثناء وجودهم بالمرحلة الثانوية وهو ما يطلق عليه (دراسة المقررات المتقدمة) وربما يذهب الطلاب الموهوبون إلى الكليات القريبة من مدارسهم لدراسة بعض المقررات في مجالات اهتمامهم وغالبا ما يستخدم هذا الأسلوب مع الطلاب في السنوات النهائية بالمرحلة الثانوية وهكذا يمكن للطالب أن ينهي عددا كبيرا من المقررات الجامعية قبل تخرجه من المرحلة الثانوية(١)

ب – تخطي الصفوف :-

ويقوم هذا الأسلوب على السماح للطفل المتفوق بتخطي صف واحد خلال المرحلة الدراسية الواحدة وقد أيد تيرمان Terman هذا الأسلوب حيث كان حوالي ٨٥% من أفراد العينة التي اختارها للدراسة قد تخطي سنة دراسية واحدة على الأقل خلال المرحلة الابتدائية كما وجد أن حوالي ٤٣% و ٥٥% من البنات قد تخطين بعض الصفوف في المرحلة الثانوية وتخرجن من الجامعة قبل زملائهن العاديين بحوالي ستة مقارنة بمتوسط سن الخريجين في ولاية كاليفورنيا(٢)
وقد أشار تيرمان أيضا في دراسته إلى أنه لا يوجد خطر كبير من سوء التكيف نتيجة الإسراع. ويضيف إلى أن الفائدة الأساسية التي يمكن أن نجنيها من الإسراع هو إعطاء تحديات عملية تتناسب مع قدراته العقلية أكثر مما تتناسب مع عمره الزمني(٣)

ج - ضغط عدد الصفوف فى المرحلة الواحدة :-

وهو أحد الأساليب المطبقة في الولايات المتحدة الأمريكية وقد جاء هذا الأسلوب

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق ص١٠٤

٢- بدر العمر، رجاء أبو علام : مرجع سابق ص١٧

٣- محمد خالد الطحان : مرجع سابق ص٧٠

obeikandi.com

كحل للصعوبة الناجمة عن تخطي الطفل لبعض الصفوف أثناء الدراسة نظرا للفجوة التي تنشأ في خبرات الطفل بالمقارنة مع أقرانه في المرحلة الدراسية الذين يجتازون الصفوف الدراسية بصورة منتظمة(١)

ويقوم أسلوب ضغط الصفوف على إنشاء برامج خاصة تشبه البرامج المعدة للأطفال العاديين إلا أنها تعطي فترة زمنية أكبر ويساعد على ذلك قدرة المتفوقين العالية على الاستيعاب ويسمح هذا الأسلوب بتوفير وقت المتفوقين مع عدم فقدهم لخبرات دراسية تذكر(٢)

ومن المحاولات التي تمت في هذا الأسلوب أن يكون برامج الثلاث سنوات الدراسية الأولى من المرحلة الابتدائية غير موزع على سنوات وإنما يجتازه الأطفال كل حسب السرعة التي يستطيع أن يسير بها في دراسته فبعض الأطفال يمكن أن ينجز هذا البرامج في سنتين، وبعضهم يحتاج إلى أربع سنوات، وعدد ضئيل جدا يستطيعون أن ينجزوه في سنة واحدة. وتمت محاولة ليكون برنامج السنوات الثماني غير موزع كي تعطي الفرصة للتلاميذ المتفوقين عقليا لتخطي المرحلة بعدد أقل من السنوات وهكذا فإن الإسراع يستفيد منه أولئك الأطفال القادرون الذين يمتازون بقدرات عقلية تساعدهم على الإنجاز والتحصيل بدرجة أسرع من أقرانهم العاديين. إلا أن هناك نمطا أخر لتحقيق فكرة تخطي الصفوف لجأت إليه بعض المدارس الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية وهو تنفيذ برامج إضافية في فصل دراسي بحيث يمكن للطلبة المتفوقين اجتياز المرحلة الثانوية في ثلاث سنوات بدلا من أربع سنوات(٣)

ثانيا : الإثراء :-

يري إيبستن سنة ١٩٧٩ Epstein أن الإثراء يتضمن طرقاً جانبية واسعة

١- محمد خالد الطحان : مرجع سابق ص٧٠

٢- بدر العمر، رجاء أبو علام : مرجع سابق ص١٧

٣- محمد خالد الطحان : المرجع السابق ص ص٧٠،٧١

obeikandi.com

وممتدة وأن الأطفال المتفوقين يتم تعليمهم عن طريق إثرائهم بمواد منهجية مختلفة وتعليم فردي وتأكيد على العمليات العقلية الأعلى في التفكير المتنوع والإبداعية والدراسة المستقلة ومشروعات حل المسائل والمشاكل وعدد من الأنظمة التي تعطى الصغار تغييراً من نظام وروتين الفصل العادى. وبالتالى فإن الإثراء يقوم على تعديل المنهج أو إضافة مواد أخرى وتعتبر برامج الإثراء هي القادرة على مواجهة المتطلبات الأكاديمية الاستثنائية للأطفال المتفوقين[1]

ويسمح هذا الأسلوب للمتفوق عقليا بمتابعة دراسته بعمق أكبر من زملائه العاديين ويتم اختيار الأنشطة التي يمارسها الطالب المتفوق بعناية حتى تساعدهم على تنمية مهارتهم العقلية ومواهبه بكفاءة وأهم هذه الأنشطة ما يلي :-

١- الربط بين المفاهيم المختلفة .

٢- تقديم الحقائق عن طريق الانخراط في مناقشات نقدية.

٣- ابتكار أفكار جديدة.

٤- استخدام أسلوب حل المشاكل.

٥- فهم المواقف المعقدة.

ويتم أسلوب الإثراء بالوسائل الآتية :-

١- تشجيع التلميذ المتفوق على الإسهام في أنشطة الصفوف الأخرى.

٢- تكليف التلميذ المتفوق بقراءات وواجبات إضافية.

٣- تكليف المتفوق ببحوث مستقلة تحتاج إلى التفكير التحليلي على أن تكون هذه الأنشطة متفقة مع قدراتهم وميولهم.

٤- تقديم مقررات إضافية للمتفوقين مثل دراسة اللغة الإنجليزية وتعلم الآلة الكاتبة في المدرسة الابتدائية.

1-Aimee Howley and Others .Teaching Gifted Children principles and strategies. Boston. Toronto 1989 P P 167 – 175 .

obeikandi.com

٥- تشجيع المتفوقين على المحافظة على مستوي أدائهم المرتفع مع تطوير عادات العمل المستقل وروح المبادرة والنشاط الابتكاري[١]

وقد حدد ريزولي ١٩٧٧ Renzulli ثلاثة أنواع أو مستويات للإثراء :

١- **النوع أو المستوى الأول** : يتضمن الأنشطة الاستكشافية العامة وهي تلك الأنشطة والخبرات التى تقدم للطلاب في المجالات المختلفة بهدف استثارة اهتماماتهم ورغباتهم وتتيح لهم الفرصة لاختيار ما يتناسب معها كما تتاح الفرصة للمعلم كي يلاحظ الطلاب أثناء تعرفهم لهذه الأنشطة بحيث يساعدهم على اختيار تلك التي سيقوم بتدريبهم عليها وتتناسب مع مواهبهم ورغباتهم.

٢- **النوع أو المستوى الثانى** : ويتضمن أنشطة الفرد أو الجماعة وتشمل المواد والتفكير والمشاعر لدي الطلاب أى أن هذا المستوى يتضمن تعريف الطلاب بالخبرات والأنشطة وبرامج التدريب التي تساعدهم على الوصول إلى استنتاجات وتعميمات بدلا من مجرد التركيز على محتوي عملية التعلم كما تساعدهم على نقل التعليم إلى المواقف الجديدة وهنا يتم التركيز على تنمية المهارات والقدرات التي تساعد الطلاب على مواجهة المشكلات والمواقف الجديدة مثل التفكير التباعدى، والتدريب على الحساسية واكتشاف المشكلات وتنمية الوعي أو الإدراك والتفكير الابتكارى أو الإنتاجى وغيرها من العمليات العقلية التي يمكن تنميتها لدى الطلاب في مختلف المجالات.

٣- **النوع أو المستوى الثالث** : ويضمن اكتشاف الفرد أو الجماعة لمشكلات حقيقية أو واقعية وتشمل الأنشطة التي توضح الإنتاج العقلى للطلاب الموهوبين لكي يصبحوا باحثين أو مكتشفين بالفعل لمشكلات أو موضوعات حقيقية أو واقعية باستخدام طرق البحث المناسبة والمكتشف أو الباحث يحاول تقديم معلومات أو أفكار أو نواتج جديدة في مجال معين وتضم هذه العملية ثلاثة جوانب أساسية

١-بدر العمر، رجاء أبو علام : مرجع سابق سنة ١٩٨٥ ص١٨

obeikandi.com

هي:-

١- أجزاء مختلفة من المعلومات الغير منتظمة يطلق عليها البيانات الخام.

٢- النتائج التي توصل إليها الآخرون (منظرون أو باحثون أو نقاد) والتي تتخذ صورة الحقائق أو المبادئ أو القيم أو التعليمات وتكون الخلفية النظرية لمجال معين.

١- طرق البحث وتضم الأساليب المختلفة التي يستخدمها الباحث في إضافة المعلومات الجديدة إلى المجال أو في محاولة فهمه(١)

وبذلك يكون للإثراء عدة مزايا قد أشار إليها كيرك١٩٧٠ أهمها :

١- يعطي للتلميذ فرصة لإنماء القيادة عنده.

٢- يسمح للتلميذ أن يبقي مع أقرانه في نفس الفئة العمرية.

٣- يجعل كل معلم يسعى لتطوير أساليبه حتى ينجح في تعليم المتفوقين في صفه وهذا يجود عمل المعلم بالنسبة لكل تلاميذ الصف.

٤- يقلل النفقات المالية إلى أدنى حد لأن الإثراء في الصفوف العادية لا يحتاج إلى أية نفقات في ميزانية المدرسة(٢)

وقد حدث أثناء العقدين الماضيين بالذات فى أمريكا وفرة وكثرة فى نماذج وأساليب تصميم برامج المتفوقين والقادرين وربما تركز هذه النماذج على تنظيم التعليم كنماذج إدارية أو تتكون من مبادئ ترشد العملية التعليمية وتوجه المحتوي والعمليات التفكيرية ونتائج الخبرات والتجارب التعليمية وقد لاحظ ميكر ١٩٨٢ Maker أن هذه النماذج تختلف في شكل افتراضات نظرية كل منها يتعلق بطبيعة المتعلم على سبيل المثال : التعلم أو الباعث والخصائص العقلية والعاطفية وطبيعة تأثير وسائل تدريس محددة ويمكن تجميع بعض أفكار عن طبيعة تركيز واشتمالية النماذج والأنظمة الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية من القائمة التالية :-

---

١- عبد العزيز السيد الشخص : مرجع سابق سنة ١٩٩٠ ص ص١١٥،١١٩

٢- محمد خالد الطحان : مرجع سابق سنة ١٩٨٢ ص٧٤

obeikandi.com

١- نموذج التعلم الذاتي للموهوبين والمتفوقين.

٢- نموذج التعلم المتكامل.

٣- نموذج بيرديو Purdue للإثراء ذو الثلاث مراحل لنموذج تعليم المتفوقين في المرحلة الابتدائية.

٤- نموذج بيرديو Purdue للشباب القادرين المتفوقين.

٥- نموذج خدمات إثراء التعلم كنموذج جزئ للبالغين المتفوقين.

٦- نموذج لتكوين المناهج المتغايرة للمتفوقين.

٧- نموذج الإثراء لاحتواء خطة مدرسية على نطاق واسع لتنمية الإنتاج الإبداعي

٨- نموذج تريد Triad الثانوي.

٩- نموذج غرس تنمية الطالب في كل من المعرفة والقدرات الإبداعية المتعددة.

١٠- تطبيق مشروع القدرات المتعددة فى برامج المتفوقين.

١١- نموذج إثراء المواد.

١٢- نموذج تبني تعلم مستقل ومؤثر من خلال البرامج الفردية.

١٣- نموذج التفاعل الإدراكى المؤثر لإثراء برامج المتفوقين.

١٤- النماذج الإدراكية المؤثرة.

١٥- التركيب والتكوين الأساسي للنظام.

١٦- برامج استراتيجيات التدريس[١]

1- A. Harry Passow and others op cit P890

obeikandi.com