برنامج غرفة الدراسة المهندسة و المنظمة

ENGINEERED CLASSROOM PROGRAMME

البرامج التربوية الخاصة لذوي الاضطرابات السلوكية

Special Educational programmes for children and adolescents with behavioural difficulties

المحاضرة -5-

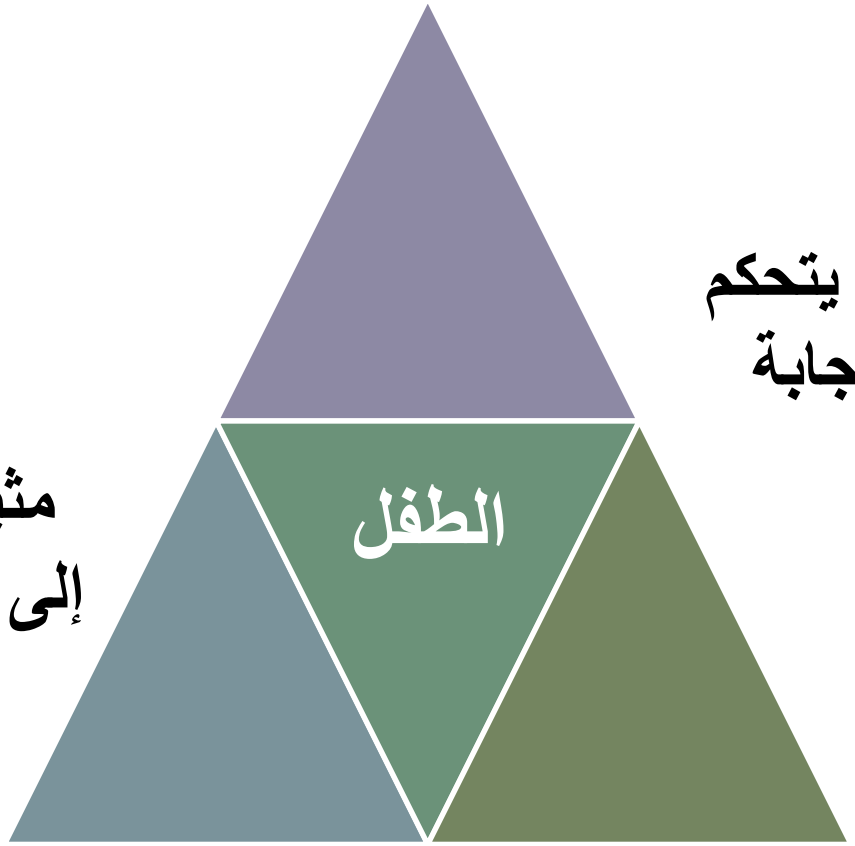
تصميم غرفة الدراسة المهندسة

ENGINEERED CLASSROOM DESIGNS

- تم اكتشاف مصطلح غرفة الصف المهندسة من قبل Haring and Phillips 1962 و تم تطويره من قبل Frank 1966 Hewett كمحاولة لدمج الاستراتيجيات التدريسية مع نظرية تعديل السلوك ، هي تزود الطلاب بخطة منظمة لتوزيع المهمات التدريسية على الطلاب من خلال تعزيز الأنشطة الصفية و المحافظة على السلوك الصفي.

- تقوم هذه الفكرة على ان الطفل ذوي الاضطرابات الانفعالية والسلوكية حتى يتعلم يجب ان ينتبه ، يستجيب ، ينظم سلوكه ، يندمج في انشطة استكشافية متعددة الحواس ، يحصل على القبول الاجتماعي ، يتحكم بمهاراته المعرفية و برعاية نفسه كما يجب ان يعمل مدفوعا بدوافع ذاتية

مثلث التعليم
LEARNING TRIANGLE

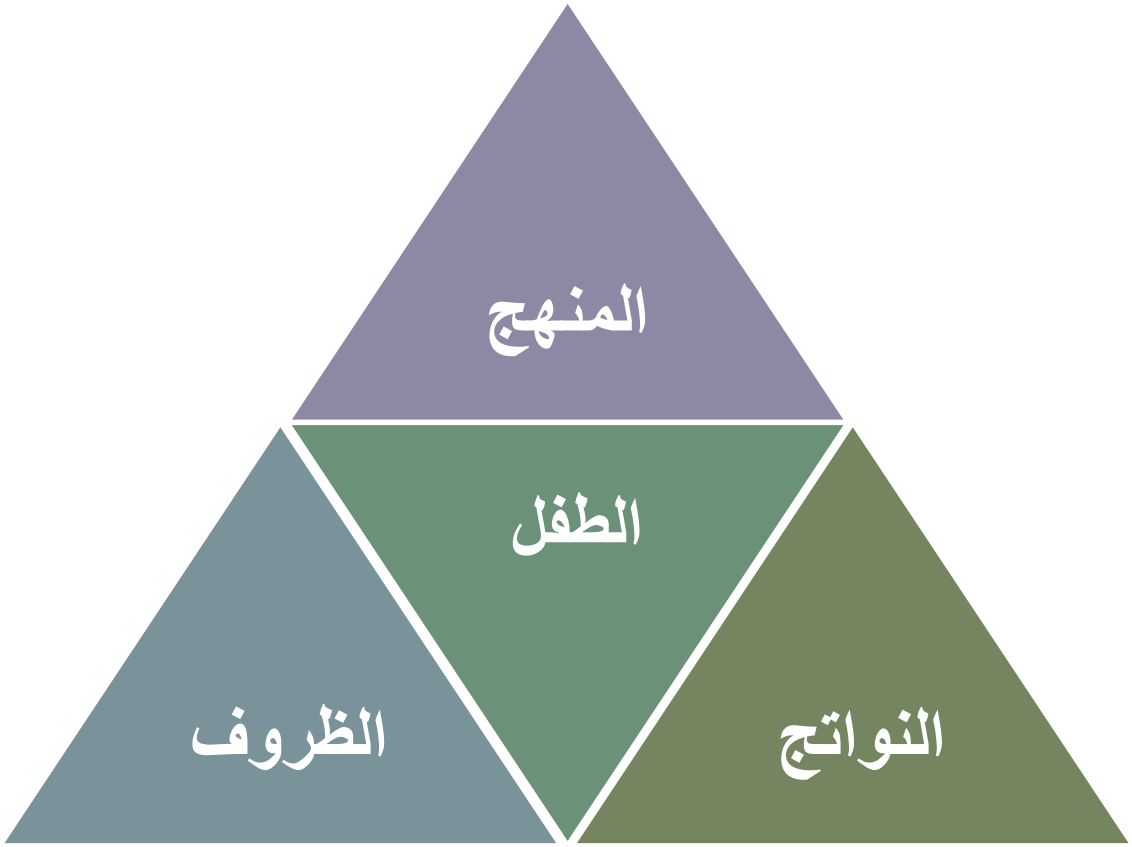


التعزيز
تعزيز ايجابي يتحكم بمعدل الاستجابة

المهمة
مثير واضح يؤدي إلى استجابة ملائمة

ازالة المعززات الايجابية او تقديم المثيرات المنفرة عقب استجابة غير ملائمة

مثلث التعليم
LEARNING TRIANGLE
بصورة اخرى هو



Santa Monica تجربة
Santa Monica experiment

- و فق هذا لنظام فان الفصل الدراسي يستقبل 9 طلاب و مساعد معلم و معلم و يتم تقسيم اليوم المدرسي (مدته اربع ساعات) إلى 2 ساعتين في القراءة و الكتابة و الحساب ، ساعة انشطة استكشافية و ساعة أنشطة بدنية و إعادة تجميع /مراجعة ما تم تعلمه

- يمكن ان يحمل الطفل سجل اعماله طوال اليوم كما يجب ان يحصل الطالب على 10 درجات كل 15 دقيقة ، يتم الحصول على درجات بمجرد البدء بالمهمة و الانتهاء منها بالإضافة إلى درجات حول مستوى الأداء و السلوك المرتبط به

- يتم استبدال الأعمال الأسبوعية في المرحلة الأولى من البرنامج بمعززات و بوقت اضافي لاختيار الأنشطة الفردية في المرحلة الثانية و برسم بياني يومي في المرحلة الثالثة من البرنامج

Santa Monica تجربة
Santa Monica experiment

- تم تطبيقها في مدرسة Santa Monica في الفترة بين 1966 و 1967 على 54 طفل لديهم مشكلات تعليمية و سلوكية تم توزيعهم على ست فصول في كل فصل 9 طلاب
- اعمارهم تتراوح بين 8 سنوات و 11 سنة و 11 شهر
- و نسب ذكائهم تتراوح بين 85 و 113 على مقياس و يكسلر للذكاء
- أما مستواهم التحصيلي فكان مستوى 0-6 في القراءة و من 0-5 في الرياضيات حيث كان كل الطلبة ماعدا اثنين اقل بمقدار سنتين اكاديمتين عن المستوي الصفي .
- ست معلمات لم يسبق لهم تدريس ذوي الاضطرابات السلوكية كانوا ممن اشترك في هذا البرنامج

Santa Monica تجربة
Santa Monica experiment

- النتائج : تشير إلى أن استخدام غرفة الدراسة المهندسة :
  - تساعد المعلمين على زيادة كفاءتهم التدريسية
  - تزيد من كفاءتهم في استخدام المعززات و خاصة الاجتماعية
  - كما تساعد الطلاب ذوي الاضطرابات السلوكية على البدء بإتقان بعض المهارات الأكاديمية و النجاح في المدرسة.

تصميم غرفة الدراسة المهندسة
ENGINEERED CLASSROOM DESIGNS

- خلق بيئة تعليمية تساعد على بناء الانتباه ، الاستجابة و اتباع التعليمات ، الاكشاف و بناء المهارات الاجتماعية.

- مناطق الفصل هي :
  - **السيادة mastery**
  - **الاكتشافي exploratory**
  - **مراكز الترتيب/الفردي order centres.**

التصميم الفيزيائي للمراكز

- **مركز السيادة Mastery Centre**
- ويشمل ادراج الطلاب و أداء الأنشطة الأكاديمية المختلفة
- وتكون على شكل طاولتين أو مكتبين ملتصقة لأداء المهارات الأساسية
- ممكن تكون على شكل سطح مكتب حجمه 2*4 اقدام و توفر هذه المكاتب فرصة للطالب بأن يصبح منفصل عن زملائه مما يقلل من فرص المبادرات اللفظية و الجسدية
- هذه المساحة لكل طالبة تساعده على نشر أدواته و العمل
- تسمح للمعلم بأن يجلس بجانب الطالب وبدون ان تعطي الطالب احساس بأنه اعلى أو أقوى من الطالب
- عادة ما يكون مكتب المعلم ملتصق بالسبورة او أمام منطقة مركز السيادة و تستغل هذه المنطقة في حل الانشطة الاكاديمية

التصميم الفيزيائي للمراكز

- **المركز الاستكشافي Exploratory Centre**
- هذه المنطقة المناسبة للواجبات و الأنشطة في مادة العلوم و الفنون و التواصل ، هذا يعتمد على مساحة الفصل حيث يتم تجميع مجموعة من الطاولات لعمل مكان مخصص لكل مادة او ممكن استخدام طاولة كبيرة
- استخدام هذه المنطقة في الانشطة الفنية وسيلة تساعد الطلاب على تفاعل الطلاب في خبرات التعبير الذاتي
- في مادة العلوم تستخدم بما ان الطلاب يعملوا على الاكتشاف الحسي للبيئة
- التواصل يتيح لطالبين أو اكثر فرصة للتفاعل الاجتماعي

التصميم الفيزيائي للمراكز

- **مركز الترتيب/الفردي :Order Center**

توفر للطلبة فرصة الانشطة التي تركز على التفاعل و المشاركة النشطة ، اتباع التعليمات و انهاء المهمات. عادة ما تكون في ركن الفصل حتى لا تؤثر على عمل الطلاب في مركز السيادة

محتويات الفصل المهندس
CONTENTS OF ENGINEERED CLASSROOM

- مكتب مساعد المعلم يكون في الخلف قريب من مراكز الترتيب او مركز الاكتشاف حتى يراقب الطلبة الذين يعملون في هذه المراكز
- سيكون هناك لوحات لاصقة في اماكن متفرقة في الفصل حتى يتم وضع اعمال الطلبة عليها
- لا بد من وضع لوحة توضح تقدم الطلاب على المركز
- لا بد من وجود كروت و سجلات الأعمال في مكان واضح
- ملفات للواجبات
- معلومات للرسم البياني
- مركز مخصص للوقت المستقطع – العزل- الذي يجب ان يكون في اخر الفصل في الخلف حتى لا يكون مشتت للطلاب في مراكز العمل

محتويات الفصل المهندس
CONTENTS OF ENGINEERED CLASSROOM

- المساعدات البصرية يجب ان تكون متاحة في كل مكان في الفصل و هذه هي:
  - الجدول اليومي
  - الرسم البياني للحصول على الدرجات
  - الرسم البياني لتطور أداء الأطفال
  - قوانين الصف
  - قوانين المدرسة
  - سجلات لأعمال الطلبة
  - عجلة القراءة و الحساب للمرحلة الثانوية كمعزز و منظم ذاتي للانتقال من عمل لآخر
  - التعزيز
  - لوحة لتمثيل او ترمز التوقعات السلوكية للطالب ايضا ترمز للطالب

نشاط -1-

ACTIVITY -1-

- أعدي غرفة دراسية باستخدام برنامج غرفة الصف المهندسة ؟ ارسمي و لوني ؟

دور المعلم في الفصل المهندس
ROLE OF TEACHER IN ENGINEERED CLASSROOM

- يكون المعلم مهندس سلوكي
- يوضح متطلبات المهمة التعليمة المقبولة
- يوفر معززات لها معني للطفل حول تعلمه
- يحافظ على الحدود المعدة مسبقا لتقليل السلوك غير المرغوب
- المعلم يهندس البيئة التعليمية في الفصل لزيادة و مضاعفة نجاح الطفل
- يفكر و يوفر تعليمات على خطوات صغيرة تُعد أساس التدريس و تكون متسلسلة و متتابعة

المزيد..
More ...

- Haring & Phillips 1962 ; Hewitt , 1969
  - المعلم يجب ان يدرك الفروق بين الطلاب
  - يجب على المعلم ان يوفر بيئة منظمة
  - التركيز على التغلب على الصعوبات بشكل عاجل و فوري
  - يجب ان يفترض المعلم ان ازالة سلوك غير مرغوب سيسهل ازالة سلوك آخر غير مرغوب
  - يجب ان تبدأ الجلسات بشكل فردي و تدريبي
  - الألفاظ المستخدمة من المدرس يجب ان تكون واضحة ومباشرة
  - وضع المجموعة سيكون له تأثير على نمو الطفل
  - يجب ان يكون المنهج المستخدم مشتق من الواقع

و أيضا المزيد ....
AND EVEN MORE ....

- Newcomer (1980)
- حدد طول الواجبات (اختصرها)
- استخدم الالوان في التعليمات
- استخدم دليل الدراسة و النوتات
- أعيد صياغة التوضيحات و التعليمات
- استخدم الاشرطة و الشرائح لمساندة و توضيح المعلومات المكتوبة
- استخدم الأشرطة السمعية للتعليمات المكتوبة
- جزأ المهمة الى خطوات صغيرة

المنهج في الغرفة المهندسة
CURRICULUM IN ENGINEERED CLASSROOM

الاهداف و الأنشطة لتنمية مهارات الطفل في الانتباه للمهمة و الاستجابة للمهمة

اتباع الخطوات المتتالية في المهمة

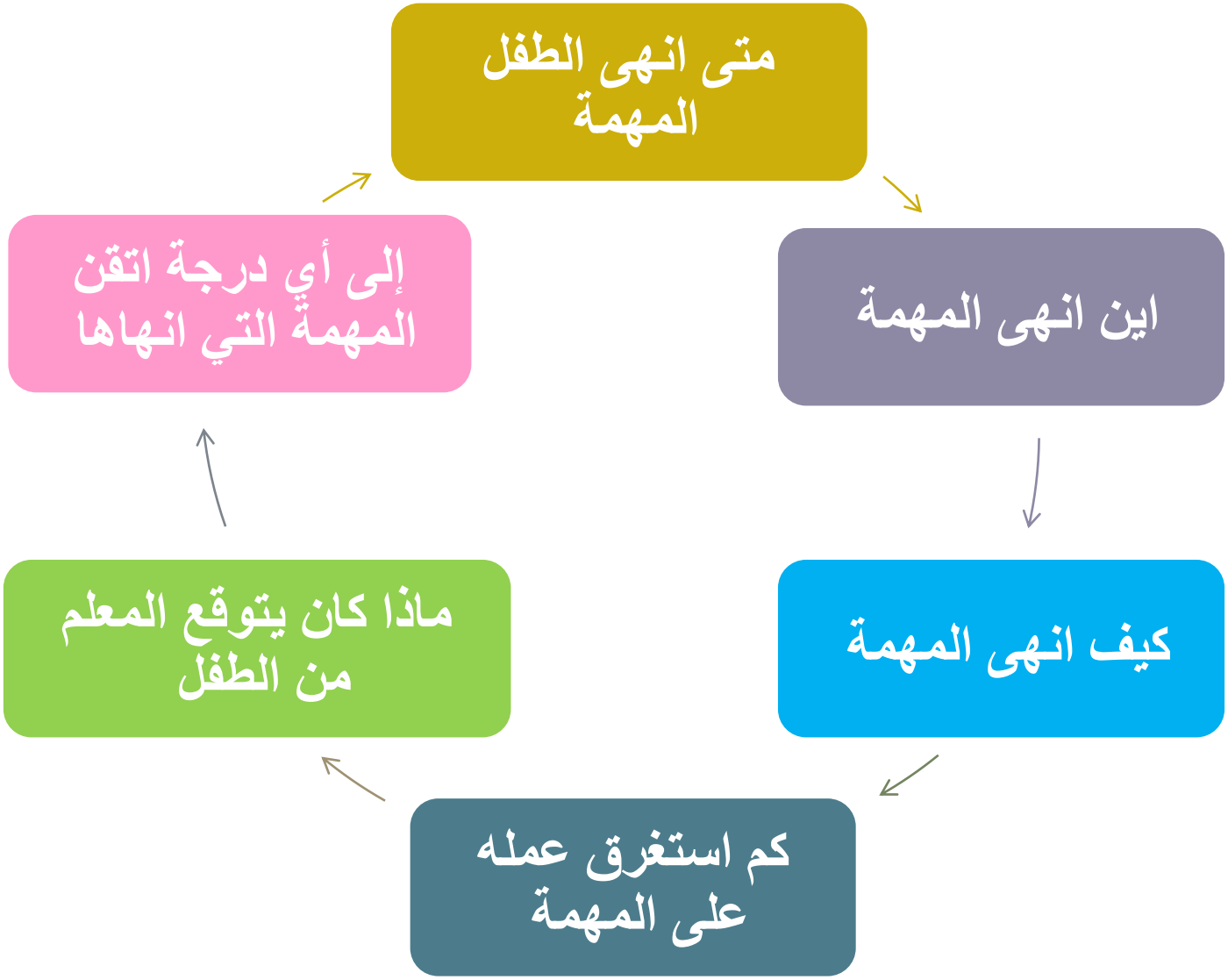
اكتشاف البيئة

التفاعل مع الآخرين

اتقان المهارات الأكاديمية الأساسية

الظروف في الغرفة المهندسة

CONDITIONS OF ENGINEERED CLASSROOM



الفلسفة التي تقع خلف برنامج غرفة الصف المهندسة

PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF ENGINEERED CLASSROOM PROGRAMME

- أبدأ من ما يعرفه الطفل
- اخلق الاستعداد لديه للتعلم
- كون علاقة مع الطفل
- ارفع مستوى توقعاتك و متطلباتك بالتدريج
- حاول ان تضمن نجاح الطفل المستمر
- اخلق بيئة تعليمية متوقعة فيها النتائج
- كن مستعد لتعديل و دعم المهمات و تغيير التوقعات في حال فشل الطالب

العوامل التي يجب مراعاتها لنجاح و فاعلية الفصل
FACTORS ENHANCING EFFECTIVENESS OF ENGINEERED CLASSROOM

- يجب مراعاة ملاحظة كل الطلاب بصريا في كل الأماكن و كل الاوقات
- يجب مراعاة عند تصميم الفصل ان يكون سلوك أي طفل واضح طوال الوقت
- يجب ان يتيح تنظيم الفصل التواصل البصري بين الطالب و المعلم طوال الوقت في مراكز السيادة حيث ان هذا يدخل ضمن التواصل غير اللفظي
- اتاحة مسافات بين الطلاب و طاولاتهم حتى تسمح للطلبة و المعلم بالمرور و الحركة بأقل حد ادنى من الارباك لبقية الطلبة

الانتقادات الموجهة للفصل المهندس
CRITICISM OF ENGINEERED CLASSROOM

- اثر الهالة Hawthorne effect حيث ان تغير في البيئة التعليمية سيحدث تغيير في السلوك
- ماذا أيضا ؟ هل وجود هذا العدد من الوسائل مفيد للطلبة ذوي اضطرابات الانتباه ؟
- عدد الطلاب قد لا يناسب هذه الفصول المهندسة !
- يتطلب تصميم بنائي قبل استقبال الطلبة !
- يحتاج إلى موارد مادية وبشرية !

نشاط -2-

ACTIVITY -2-

- ما هي مميزات برنامج الغرفة المهندسة؟
- هل يمكن تطبيقها واقعيا ؟

المراجع

- No author , no date, the engineered classroom design, retrieved on 30-03-2012 from http://www.mpsaz.org/special_ed/spec_ed_programs/ed_program/files/ecm_design.pdf
- Martin, J. (1976) implementing the engineered classroom, Intervention in School and Clinic. 12 (2), 197-207
- Winters, S. A. ; Cox, E. (1973) Behavior modification techniques for the special educator, USA: MSS information corporation
- Lyman, R. D. ; Prentice-Dunn, S. ; Gabel, S. (1989) Residential and inpatient treatment of children and adolescents, New York : Plenum Press

المراجع

- Hewett, Frank M.; Taylor, Frank D.; Artuso, Alfred A. (1969) The Santa Monica Project: Evaluation of an engineered classroom design with emotionally disturbed children. Exceptional Children, 35(7), 523-529.
- Nardi, G. A. ; Belch, P.J. ; Nardi, A. H. (1972) Exceptionality: Selected Readings, New York : MSS Information corporation
- Reynolds, C. R. ; Fletcher-Janzen, E. (2002) Concise Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of the handicapped and other exceptional children and adults. New Jersey : John Wiley & Sons Inc.