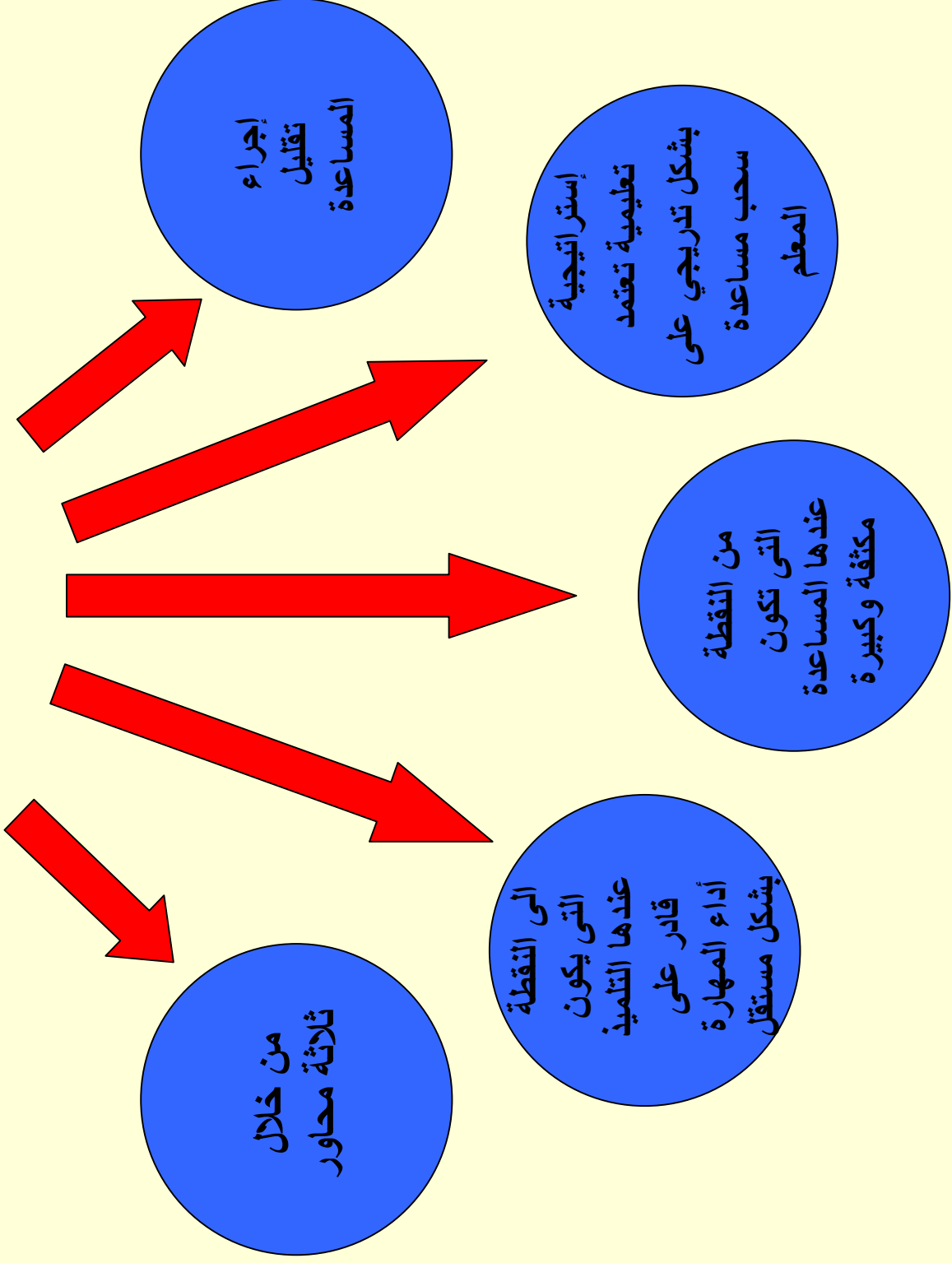


إجراء التلقين المتناقض تدريجيا

يعرف التلقين المتناقض تدريجيا



اختيار المعلم
للمثير المستهدف
وعلى الاقل
اثنان من
التقنيات

يكون متبوعاً
بالتقنيات التي تظهر
سيطرة أو تحكم
أقل في السلوك

المحور الاول

يتم ترتيب
هذه التقنيات
بشكل هرمي
من الدرجة الاكثر في
المساعدة الى الدرجة
الاقل

التقنين
الذي غالباً مايتحكم
في السلوك يتم استخدامه
حتى الوصول الى درجة
المحك المطلوب

المحور الثاني

الوصول
الى المحك
لابد أن يتم
بأقل مساعدة
ممكنة

تحديد
المحك
المطلوب

نسبة معينة
أو عدد محدد
من الإستجابات

المحور الثالث

يتم استخدام
تلقينات المساعدة
الاقل أثناء
البرنامج
التعليمي

القياس المستمر
لاداء التلميذ
عند مستويات
المساعدة الاقل
في التسلسل
الهرمي

معرفة
المعلم إذا ماكان
هناك حاجة لإعادة
ترتيب التسلسل
الهرمي

محاوالات
إختبارية لقياس إذا
ماكان التلميذ قادر
على أداء السلوك بأقل
مساعدة

ما يسمى بإجراء
التقصي
(Prope)
من خلال

لودج 1, 6 . آي جيري دت ضق ان تملا ن ي ق لتلا عارج ا م اد خ ست ا ا ا زم

قلكش مل	آي جيري دت ضق ان تملا ن ي ق لتلا قري م
درتلا ع ي طتسي ال يئي م لتلا ة ي طفللا تام ي لتلا ع ا ب	وا ج ذوم نلا نم قفاثك رثا ك نو كي ن ي ق لتلا ا ب ي نا ي طفللا ن ي ق لتلا
ن ي ق لتلا رظتني ال ذي	ا ج ستال ا ذي مل تلا ع ي طتسي نا لبق ق بول طملا ق د ع ا ق م
نم ة ي ل ا ع ق ب س ن ي ف ذي مل تلا ع ا ط خ ال	را تخ يو ذي مل تلا ب ي ج تسي نا لبق ق بول طملا ق د ع اس رثا ك ا ق د ع اس م ي ل ا ق دوع ل ع ي طتسي و دي ج ي و تسي مل قفاثك ل ق ال ا تا ي و تسي مل ا دن ع ا ط خ ل ره ظ ا ذ ا قفا
ق ب ع ص و ق دي د ج ق م مل	م د ق ي م ث ن م و ال و ا مل ع مل و ب ل ي ج ي س ي نا لبق ق ب ا ض ع ا د ال ذي مل تلا ع ي طتسي ي ت ح ق د ع اس مل ا ق م ك ل ل ق قفاثك رثا ك ال ا تا ن ي ق لتلا ع ا ج ا ن ب
ي ل ا ج ا ت ح ت و ق ط ب ا ر ت م ق م م س ل س ل ك ر ح ت	، ق ل س ل س ل ا ي ف ق و ط خ ل ك ل ق ب و ل ط م ل ا ق د ع اس مل ا م د ق ي و تا و ط خ ل ا ع ي م ج ا د ا ا ن ث ا س ل س ل ا ك ر ح ت ل ا ن ق ل

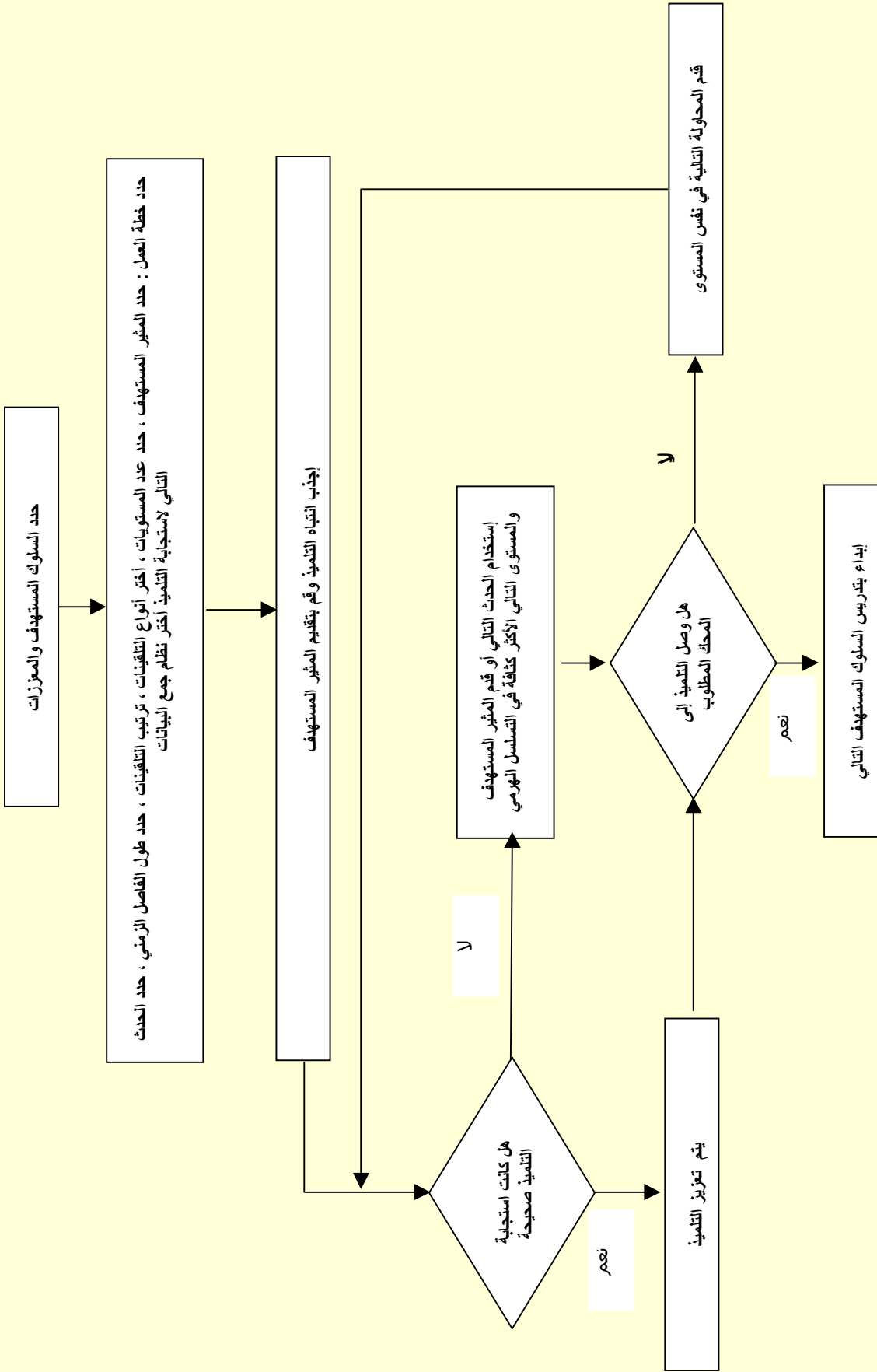
كيفية إستخدام إجراء التلقين المتناقص تدريجياً

- * يقدم المعلم المستوى الاول من التسلسل الهرمي
- * وهو عبارة عن تقديم المثير المستهدف متزامن مع التلقين الضابط
- * المثير المستهدف يحفز التلميذ على الاستجابة
- * في حين يؤكد التلقين الضابط على أداء التلميذ للإستجابة الصحيحة

مثال

- يقوم المعلم بتدريب ماجد على كنس شقته بالمكنسة الكهربائية
- إختار المعلم ثلاث مستويات متسلسلة هرمياً (التلقين الجسدي، ونموذج ، والتلقين الإيحائي، والمثير المستهدف لوحده)
- في البداية قدم المعلم المثير المستهدف (إكنس الارض) و التلقين الجسدي (وضع يده على يد ماجد ليضع يد ماجد على المكنسة الكهربائية)
- تم منح ماجد فرصة للإستجابة
- في حال الإستجابة الصحيحة، يقوم المعلم بتعزيز ماجد
- في حال الإستجابة الخاطئة، يستمر المعلم في تقديم المستوى الأول من المساعدة
- عند وصول ماجد الى المحك المطلوب (محاولتين صحيحتين متتاليتين)
- يقوم المعلم بإجراء (تقصي) لإختبار ادائه لمستوى أقل من المساعدة في التسلسل الهرمي
- يتم ذلك للتأكد من انه يستطيع الكنس
 - عند عمل نموذج للسلوك المستهدف
 - عند إشارته للمكنسة الكهربائية والعادية
 - عند تقديم المثير المستهدف لوحده

- إذا كان التلقين الأقل مساعدة هو من يضبط السلوك المستهدف، فإنه يتم تقديمه
- أو يقوم المعلم بتقديم التلقين المعد سلفاً للمستوى الثاني مع المثير المستهدف
- عندما وجد المعلم أن ماجد لا يستجيب لأي شكل من المساعدة
- قام بتقديم المثير المستهدف ونموذج للسلوك المستهدف
- بعد ذلك قام المعلم بالانتظار لخمس ثواني لكي يبادر ماجد بالإستجابة الصحيحة
- في حال كانت الإستجابة خاطئة او لم تكن هناك إستجابة
- فإن المعلم يقوم بالعودة الى المستوى الاكثر كثافة الموجود في المستوى الاول
- إذا كانت الإستجابة صحيحة، يستمر المعلم في تقديم المستوى الثاني حتى يصل التلميذ الى المحك المطلوب
- وذلك من اجل الانتقال الى المستويات الأقل مساعدة وللقيام بإجراء التقصي
- الهدف من هذا الإجراء هو تطور أداء ماجد حتى الوصول الى الإستجابة للمثير لوحد



خطوات استخدام إجراء التلقين المتناقص تدريجياً

تحديد المحك للانتقال إلى مستوى المساعدة الأقل كثافة

تحديد طول الفاصل الزمني للاستجابة

تدرج التلقينات من المساعدات الأكثر إلى الأقل كثافة

اختيار جدول التقييم لأداء التلميذ عند مستويات المساعدة الأقل كثافة

تحديد الحد التالي لاستجابة التلميذ

اختيار نظام جمع البيانات

تطبيق ومراقبة وتعديل البرنامج وفقاً لنماذج بيانات التلميذ

إختيار ووصف المستهدف السلوك

تحديد المحفز للتلميذ على الاستجابة

تحديد عدد المستويات الهرمي في التسلسل

تحديد نوع التلقين المستخدم في التسلسل الهرمي

الهرمي

الهرمي

إختيار ووصف السلوك المستهدف

تحديد المترايط يحتاج السلوك فيه المعلم الى تحديد

لابد من السلوك منفصل أو مترابط

التعرف على الصور واتباع ارشادات بسيطة

المنفصل يعرف بالته مباشر ولا يحتاج الى اسهاب

عدد الخطوات المتتالية في السلسلة

هل يتم تدريس كل خطوة على حدة؟

اذا تم ذلك

هل نقوم باستخدام التسلسل الأمامي أو الحسي؟

اذا تم ذلك

هل تستخدم أسلوب تدريس المهام مجتمعة في أن واحد؟

التسلسل الأمامي Forward Changing

- يتم تحديد الخطوات في تحليل المهمة
- تقديم التعليمات للخطوة الاولى،متبوعه بالخطوة الثانية وهكذا.
- يقوم المعلم بتدريس الخطوة الاولى متبوعا بتلقين التلميذ على باقي الخطوات.
- يقوم المعلم باستخدام هذا الاجراء حتى تكون استجابة التلميذ صحيحة على المثير المستهدف لوحده.
- عند الوصول الى المحك، ينتقل المعلم الى الخطوة التالية مستخدما التسلسل الهرمي من الاكثر الى الاقل كثافة.

التسلسل العكسي Backward Chaining

- جميع الخطوات مماثلة لتلك في التسلسل الامامي
- الاختلافات في ان التدريس يبدأ من الخطوة الاخيرة حتى الاولى
- تدريس المهام مجتمعة Total Task
- يتم تدريس جميع المهام معا في آن واحد
- يتم ذلك بشكل متزامن
- يتدرج المعلم وفقا للتسلسل الهرمي على كل خطوة في تحليل المهمة

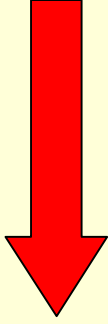
لودج 2 , 6 . قديديج قراهم سيريديت ييف قدهملا لمالك كلذكوي يسكعلا لسلسلتاو يمامالا لس

قدهملا لمالك	يسكعلا لسلسلت	يسكعلا لسلسلت	يامالا لسلسلت	قدهملا ليلحت
نيلقيلتلا ملعجلا مدني ايجيردت ضقانت لوالا قوطخلا سيريديت	لادع فيالخي ملتلا لوالا قوطخلا	لسلسلت ملعجلا مدني ضقانت ملان ييقا سيريديت ايجيردي لوالا قوطخلا	يامالا لسلسلت	قدهملا ليلحت
نيلقيلتلا ملعجلا مدني ايجيردت ضقانت لوالا قوطخلا سيريديت	لادع فيالخي ملتلا لوالا قوطخلا	لسلسلت ملعجلا مدني ضقانت ملان ييقا سيريديت ايجيردي لوالا قوطخلا	يامالا لسلسلت	قدهملا ليلحت
نيلقيلتلا ملعجلا مدني ايجيردت ضقانت لوالا قوطخلا سيريديت	لادع فيالخي ملتلا لوالا قوطخلا	لسلسلت ملعجلا مدني ضقانت ملان ييقا سيريديت ايجيردي لوالا قوطخلا	يامالا لسلسلت	قدهملا ليلحت
نيلقيلتلا ملعجلا مدني ايجيردت ضقانت لوالا قوطخلا سيريديت	لادع فيالخي ملتلا لوالا قوطخلا	لسلسلت ملعجلا مدني ضقانت ملان ييقا سيريديت ايجيردي لوالا قوطخلا	يامالا لسلسلت	قدهملا ليلحت

اختيار المثبر المحفز للتلميذ على الاستجابة

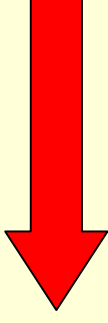
يؤدي التلميذ
السلوك المستهدف
باستخدام التقنيات
الأكثر كثافة

يتم ذلك عندما



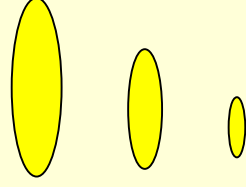
المثبر يقدم
منعزل في المستوى
الأخير من التسلسل
الهرمي

في هذا الإجراء



قد يكون
المثبر على شكل
تعليمات لفظية
أو محفز مادي أو
حدث طبيعي

اختيار نوع التلقينات المستخدمة في التسلسل الهرمي



- * الخطوة الاولى هي اختيار التلقين الضابط.
- * يمكن القيام بذلك من خلال تقديم مجموعة من التلقينات وتقييم صحتها فالمعلم يختار تلقين نموذجي ولفظي وايحائي وجسدي.
- * بعدها يتم اختيار التلقين الضابط الذي دائما ما ينتج عنه استجابة صحيحة لكل الخطوات.
- * قد يتضمن التسلسل الهرمي استخدام انواع مختلفة من التلقينات.
- * قد يتضمن التسلسل الهرمي استخدام انواع متعددة عند كل مستوى مساعدة.
- * قد يتضمن التسلسل الهرمي استخدام انواع واحد من التلقينات لكل المستويات .

لودج 4 , 6 . آي جي ريدت ضق ان تم لاني قيق لائل اء ارجال ي مرهلا لس لس لائل ا يف ةاكرتة

لائل دح او عون يوتسم	لكل ةدع عم يوتسم	لكل ةفل تخم يوتسم	ف يوتس لائل ي مرهلا لس لس لائل
فادهست مل ا ري ث - ي دس ج لاني قيق دي لاني د لاني	فادهست مل ا ري ث ي ظف لائل اني قيق ي دس ج لاني قيق ي دس ج لاني قيق	فادهست مل ا ري ث ي دس ج لاني قيق	1
فادهست مل ا ري ث - ي دس ج لاني قيق مص عم لاني	فادهست مل ا ري ث ي ظف لائل اني قيق ي دس ج لاني قيق	فادهست مل ا ري ث لاني دس ج لاني قيق	2
فادهست مل ا ري ث - ي دس ج لاني قيق فائل لاني	فادهست مل ا ري ث ي ظف لائل اني قيق	فادهست مل ا ري ث ي ظف لائل اني قيق	3
فادهست مل ا ري ث	فادهست مل ا ري ث	فادهست مل ا ري ث	4

تدرج انواع التلقينات من المساعدة الاكثر الى الاقل كثافة

ينتقل الى
التلقينات المتوسطة
وينتهي من المثير
المستهدف
لوحده

التسلسل
الهرمي يبدأ بالمثير
المستهدف متزامنا
مع التلقين
الضابط

الترتيب
التسلسلي لا بد ان
يكون من المساعدة
الاقل كثافة
الى
الاكثر كثافة

مذاهب

- * يحاول المعلم تعليم خالد كيف يضع طعم في السنارة، يرمي الحبل، يشد السمكة
- * قام المعلم بإختيار تسلسل هرمي من أربع مستويات
- * يشمل هذا التسلسل على تعليمات لفظية لإداء المهمة
- * متبوعاً بثلاث تلقينات (نمذجي، جسدي جزئي، جسدي كلي)
- * لا يستطيع المعلم تحديد المساعدة الأكثر كثافة مقارنة بالتلقينات الأخرى
- * راقب المعلم أداء خالد وسجل أنواع التلقينات المقدمة له أثناء الانشطة الصفية
- * وجد المعلم أن خالد نادراً مايستجيب للتعليمات اللفظية
- * لاحظ المعلم أن خالد تكون إستجابته صحيحة للنمذجة بعد عدة جلسات
- * لذلك قرر المعلم أن التلقين الجسدي سيقدّم المساعدة الأكثر كثافة
- * وضع المعلم التلقين الجسدي الكلي في المستوى الاول من التسلسل الهرمي
- * وضع المعلم التلقين الجسدي الجزئي في المستوى الثاني من التسلسل الهرمي
- * المستوى الثالث سيكون للتلقين النمذجي
- * في حين سيكون التعليمات اللفظية بمفردها في المستوى الاخير

لودج 5 ، 6. قاناتملا نيقىلتلا ءارجال يمرهل طيلوي يتلوا حل راتخملا

قلثمأ	قدعاسملا	يفى وتسملا ي مرهلا لسلسلت
ءاملا يف قرانسلا يقى دى لىل هدى ملع مل اعطى كالك ههجو ي قوطخلا لام	فدهتسملا ريثملا لملك يدسج نيقىلت	1
ءاملا يف قرانسلا يقى عوك لىل هدى ملع مل اعطى	فدهتسملا ريثملا يئزج يدسج نيقىلت	2
ءاملا يف قرانسلا يقى لامك افة يف كملع مل اعطى قوطخلا	فدهتسملا ريثملا يئزج نيقىلت	3
ءاملا يف قرانسلا يقى	فدهتسملا ريثملا	4

لودج 6 ، 6 . اتم اذخاستاب ةطب ارم ةمهم س يردت دن ةي مرهلا تال سلسلا ي ف لكرش ملا ماذخ
 ايج يردت ضقانتملا ن ي قتل اء اء اء

رب فف فم ي مره لس تاوطل	سلسلا س تاوطل رب	سلسلا ي ف مرهلا	مهملا ءوطل
فدهست ملا ري ثمل لمك ي دسج ن ي قتل	فدهست ملا ري ثمل لمك ي دسج ن ي قتل	1	
فدهست ملا ري ثمل ي ئزج ي دسج ن ي قتل	فدهست ملا ري ثمل جذومن	2	ي ف زب خلا ع مهملا
فدهست ملا ري ثمل ءا ي	فدهست ملا ري ثمل ءا ي	3	
فدهست ملا ري ثمل	فدهست ملا ري ثمل	4	
ل ا فدهست ملا ري ثمل ي ئزج ي دسج ن ي قتل	فدهست ملا ري ثمل لمك ي دسج ن ي قتل	1	
فدهست ملا ري ثمل جذومن	فدهست ملا ري ثمل جذومن	2	
فدهست ملا ري ثمل	فدهست ملا ري ثمل ءا ي	3	زب خلا ع فدا ل صم مهملا ل فس ال
	فدهست ملا ري ثمل	4	
فدهست ملا ري ثمل جذومن	فدهست ملا ري ثمل لمك ي دسج ن ي قتل	1	
ري ثمل فدهست ملا ءا ي	فدهست ملا ري ثمل جذومن	2	
فدهست ملا ري ثمل	فدهست ملا ري ثمل ءا ي	3	نم زب خلا ع مهملا
	فدهست ملا ري ثمل	4	

يُتَحَكَّمُ فِي أَدَاءِ التَّلْمِيزِ جَسَدِيًّا

تَحْدِيدُ طَوْلِ الْفَاصِلِ الزَّمَنِيِّ لِلإِسْتِجَابَةِ

كذلك الأمر
المستهدف والتلقين
الأقل كثافة

كذلك فإن
مدة الفاصل الزمني
تعتمد على خصائص
التلميذ والمهارة

يجب إعطاء
التلميذ الفرصة
للإستجابة بعد تقديم
المثير المستهدف
والتلقين الضابط

فَعِنْدَ إِخْتِيَارِ التَّلْقِينِ الجسدي الكامل
للمستوى الأول، يصبح
قيام التلميذ بأداء
إستجابة مستقلة
غير ممكن

في بعض
الاحيان قد لا يكون
من الممكن إعطاء
التلميذ الفرصة
للإستجابة

تحدد المحك للإنتقال الى مستوى المساعدة الاقل كثافة

- يعتمد إنتقال التلميذ من تلقين الى آخر على وصوله الى محك معين من الإستجابات الصحيحة
- المحك يجب أن يصل الى درجة عالية من الاتقان
- يمكن التأكد من الاداء الصحيح عند المحافظه عليه عند تقديم المساعدة الاقل كثافة
- قد يكون المحك عبارة عن نسبة مئوية معينة للإستجابات الصحيحة
- ايضاً قد يكون المحك عبارة عن رقم معين للإستجابات الصحيحة المتتالية
- وقد يكون عدد معين من الدقائق عند كل مستوى من المساعدة

مثال

- عند قيام المعلم بتعليم ناصر كيفية إعداد خبز محمص باستخدام التسلسل العكسي
- قام بإختيار نسبة 100% إستجابة صحيحة لثلاث ايام متتالية
- بدأ المعلم بالتقنين الجسدي خلال الخطواتين الاوليتين في التسلسل الهرمي
- بعد ذلك تم تقديم المثير المستهدف والتقنين الجسدي للخطوة الثالثة
- بعد ثلاثة ايام من توجيهه ناصر جسدياً خلال الثلاث خطوات الاولى والتقنين الجسدي للخطوة الرابعة
- قام المعلم بتقديم المستوى الثاني من التقنين (المثير المستهدف ونموذج)
- تم منح ناصر 5 ثواني للإستجابة بعد الخطوة الرابعة
- عند قيام ناصر بالتقاط الخبز من المحمصة الكهربائية لثلاث ايام متتالية باستخدام التقنين النمذجي
- قام المعلم بالانتقال الى الخطوة الثالثة (المثير المستهدف والتقنين الإيحائي)
- إستمر المعلم في تقديم مستوى المساعدة والفاصل الزمني السابق حتى الوصول للمحك
- بعدها إنتقل المعلم الى المستوى الرابع (المثير المستهدف لوحده)

يجب استخدام
هذه المحاولات
بعد وصول التلميذ
الى المحك للانتقال
الى مستوى آخر

لابد من
تقييم أداء
التلميذ عند
المستويات الاقل
كثافة من
المساعدة

مرة كل أسبوع،
بعد عدة جلسات
بعد كل جلسة

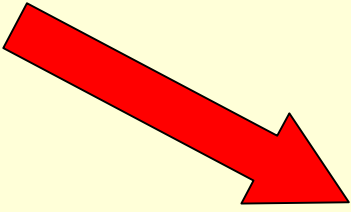
اختـيار جدول لتقييم أداء التلميذ عند مستويات الاداء الاقل كثافة

يتم ذلك
من خلال
إستخدام إجراء
التفصي

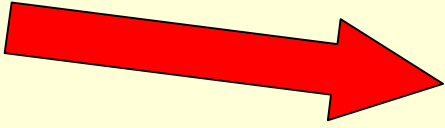
يمكن تطبيقها
عند اي وقت
في البرنامج التعليمي

يتم ذلك من
خلال واحدة أو
اثنتين من المحاولات
الاختيارية المقدمة
دورياً

تحديد الحدث التالي لإستجابة التلميذ



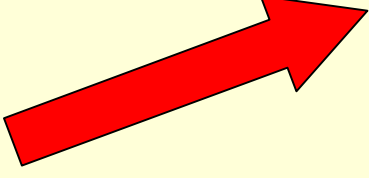
كل منها على حده يجب أن يكون له ردود فعل مناسبة من المعلم



الإستجابة او بدونها وعدم الإخطاء سواء كانت مع المساعدة



بمفرده للإمثير المستهدف للإداء الصحيح مع المساعدة، الإداء الصحيح



تختلف ردود فعل المعلم بحسب أداء التلميذ

كيفية التعامل مع الإستجابات الصحيحة

فقط الإستجابات
الصحيحة على المثير
المستهدف لوحدة
هي المؤشر
لإكمال التدريب

يجب تعزيز
كل الإستجابات
الصحيحة بغض
النظر عن
موقعها

المحك للإنتهاء
من المهمة التعليمية
يعتمد على الاستجابات
الصحيحة غير
الملقنة

المحك للانتقال
من مستوى الى
آخر يعتمد على
الإستجابات الصحيحة
الملقنة

التعزيز يكون
هو نفسه للإستجابات
الملقنة وغير
الملقنة

كيفية التعامل مع الإستجابات الخاطئة

- عند ظهور الخطأ بعد التلقين الضابط لابد من إيجاد تلقين أكثر كثافة
- عند ظهور الخطأ بعد المستويات الأخرى من المساعدة هناك عدة خيارات:

- 1- تجاهل الخطأ و الإنتقال للمحاولة التالية و عند حدوث خطأ آخر يقدم تلقين أكثر كثافة
- 2- تقديم التلقين الضابط بعد كل خطأ
- 3- تقديم التلقين الأكثر كثافة لباقي المحاولات في الجلسة
- 4- إدخال مستوى جديد من التسلسل الهرمي (اشكال متنوعة من التلقينات)
المثال التالي يبين كيفية التعامل مع الحدث التالي للإستجابة

لودج (6،7) ذی ملتلا قبا جاستس ال یلاتلا شدر لیل اللایغی امام لاسل ستلا مادختساب قعم سیرردت دنع
 آجیرردت صق اتنلا نیرق لتلا

ذی ملتلا او ملع مل تا ی تک	ذی ملتلا شدر ل ل اثم	ذی ملتلا او ملع مل تا ی تک	قو ط خ ق م م
فده ست مل ری ثمل ا فدع اس لم ا کلا ی دس ج لا نیرق لتلا	"ص م ج زب خ لم ع ا" تل ا ملع مل ه ج و یو یو یو یو ع ض و ب ذی ملتلا دی یلع هدی هدی ع ض و ب ء ا ب ر ه کلا ی ف ق ص م ج مل ا	نم لو ال ا ی و ست مل ا مدق	ملع م
ء ح ی ح ص قبا ج استسا	ل آ ی دس ج هه ی ج و ب ملع مل ذی ملتلا ی لو ال ا قو ط خ ل ا	ذی ملتلا	ذی مل
قبا ج استس ال ل ک ج مل ا ی و ی	ح ی ح ص تا ب ا ج استسا ثا ل ث ء ا ب ذی ملتلا ق ی ل ا ت ت م م ای ا ثا ل ث ل	ذی مل	ذی مل
ی ن ا ث ل ا ی و ست مل ا ی ل ا ب ف د ع اس مل ا ن م ج ذ و م ن ل ا و ف د ه ست مل ا ری ن ا و ث س م خ ر ط ن ا	"ص م ج زب خ لم ع ا" . ل ی ص و ب ملع مل ا ی ر خ ا ق ص م ج مل ء ا ب ر ه کلا م ث ن م ی ی ل ا د ع ق س م خ	ملع م	ملع م
ط خ نیرق ل ی	زب خ ل ل ل ک ا ی ف ذی ملتلا ادب ی	ذی مل	ذی مل
ی ل ا ت ل ا شدر ل ا مدق ج ذ و م ن ل ا و ف د ه ست مل ا ری لم ا کلا ی دس ج لا نیرق لتلا	ص م ج زب خ لم ع ا" ل ی ص و ب ملع مل ا مو ی ر خ ا ق ص م ج مل ء ا ب ر ه کلا ذی ملتلا ه ج و ی و دی ل ا مادختسا قیر ط ن ع آ ی دس ج	ملع م	ملع م
ء ح ی ح ص قبا ج استسا	ال هه ی ج و ب ملع مل ذی ملتلا قو ط خ ل ا ی لو ال ا	ذی مل	ذی مل
ی ن ا ث ل ا ی و ست مل ا ی ل ا ب ج ذ و م ن ل ا و ف د ه ست مل ا ری ق ی ا ق د س م خ ر ا ط ن	"ص م ج زب خ لم ع ا" ء ا ب ر ه کلا ملع مل ا ل ص ق س م خ ی ل ا د ع ل ا ادب ی	ملع م	ملع م

اختيار نظام جمع البيانات

استخدام الجداول التالية
2-6 و 3-6

تطبيق ومراقبة وتعديل البرنامج التعليمي وفقاً لنماذج بيانات التلميذ

- 1- عرض البيانات في رسم بياني يساعد المعلم في معرفة تقدم أداء التلميذ
- 2- عرض البيانات في رسم بياني يساعد المعلم في إحداث تغيير في البرنامج
- 3- قد يكون من خلال إختيار تلقين ضابط جديد
- 4- قد يكون من خلال تعديل في المهمة المحللة
- 5- قد يكون من خلال إضافة تعزيزات أكثر للإستجابات الصحيحة الملقنة
- 6- قد يكون من خلال زيادة نسبة المحك للإنتقال من مستوى الى آخر
- 7- قد يكون من خلال إلغاء أي مستوى من المساعدة لاتكون هناك حاجة لوجوده

شكراً لإصغافكم