



# طبيعة الصوت وطرق التواصل المستخدمة مع الأطفال الصم

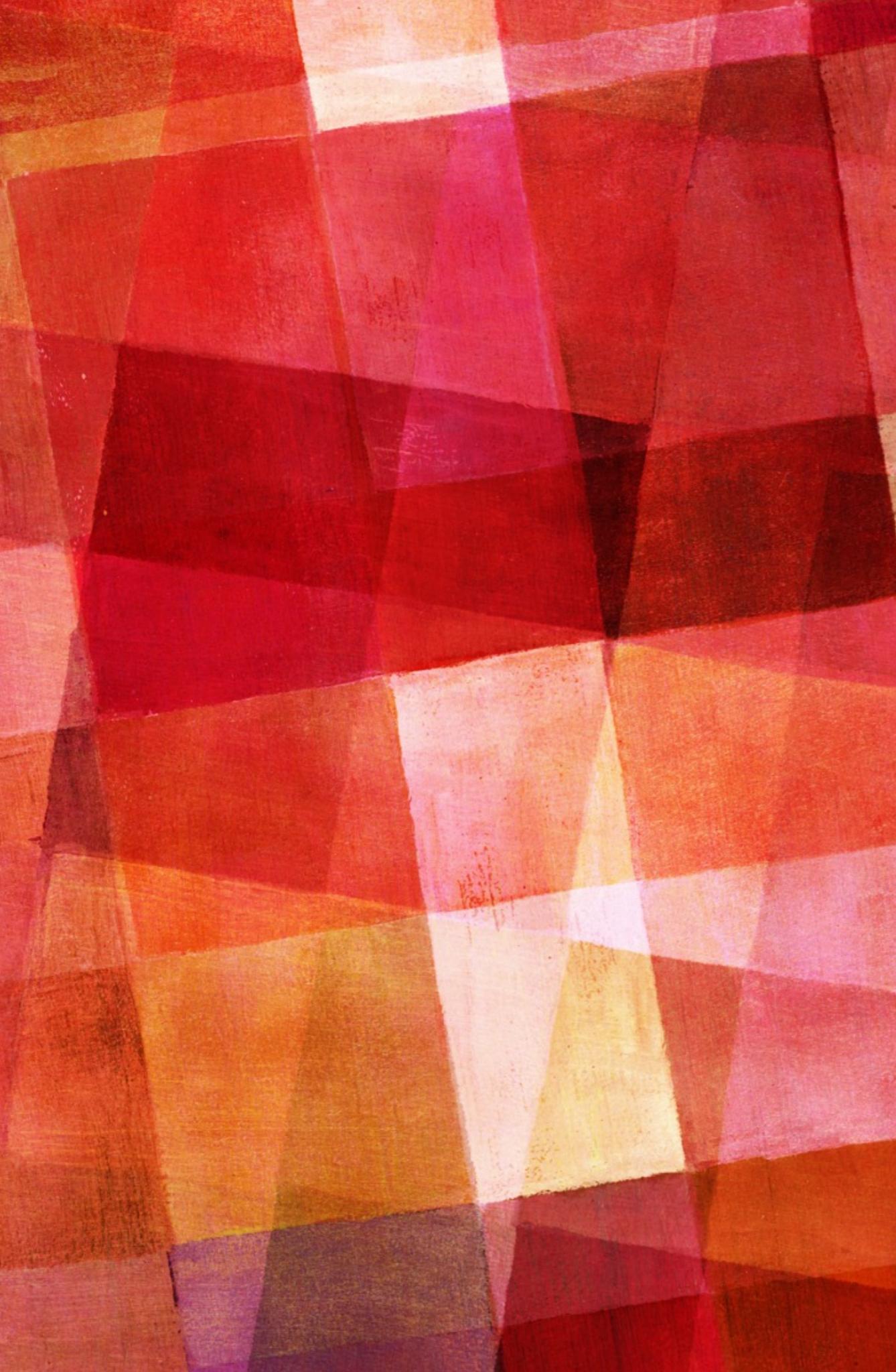
---

أ. خديجه القرناس

# طبيعة الصوت

---

- ▶ ينشأ الصوت عندما تُحدث قوة ما اهتزازات في الهواء تتسبب في موجة صوتية تنتقل عبر وسيط
- ▶ يستقبلها الجهاز السمعي ثم يرسلها إلى الدماغ، حيث يتم تفسيرها بدقة



The diagram shows a speaker on the left emitting sound waves represented by grey dots. A green wave oscillation graph is overlaid, with its peaks labeled 'ضغط مرتفع' (High Pressure) and its troughs labeled 'ضغط منخفض' (Low Pressure). To the right, a human ear is shown receiving the sound.

لكي يسهل استيعاب الموجات الصوتية والتعامل معها بطريقة رياضية يتم التعبير عنها عادة عن طريق منحنيات موجية . حيث تمثل النقاط المرتفعة من الموجة الضغط المرتفع في الوسط . ونقاط المنخفضة الضغط المنخفض .

تعتمد خصائص الصوت الأساسية على خصائص هذه المنحنيات . وهذا يجب أن نذكر أن هذه المنحنيات غير مطابقة للواقع فهي منحنيات ثنائية الأبعاد . في حين أن الصوت هو عارة عن موجة ضغط تنتقل في وسط ثلاثي الأبعاد . ولكن هذه المنحنيات تساعد على دراسة الصوت وتحليله والتغيير عنه بطريقة جيدة .

*RealSolutions*

► ترتكز هذه العملية على أربعة مكونات:

قوة لتوليد  
الاهتزازات

تذبذب من  
نوع ما

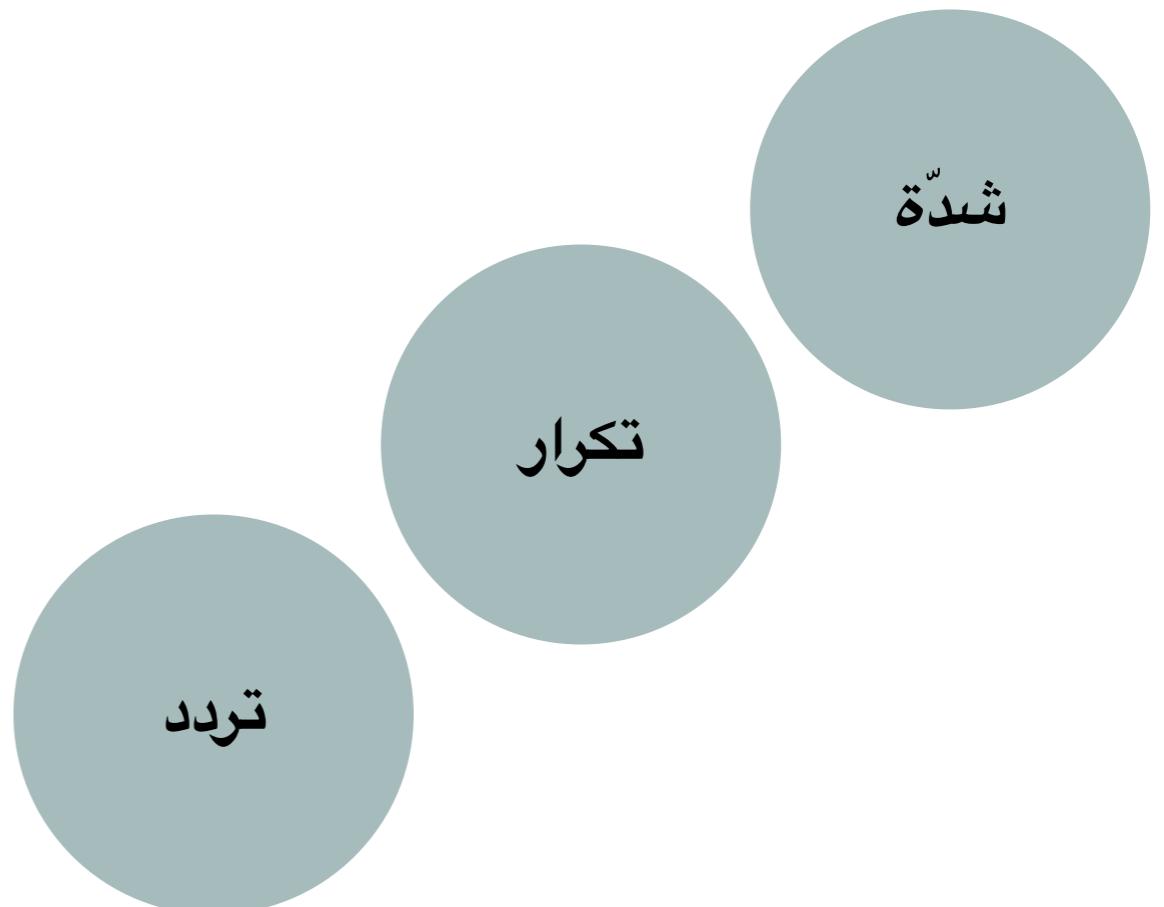
جهاز سمعي

وسيط





- عندما تهتز الأشياء تحدث اضطراباً في الهواء المحيط يأخذ شكل موجات
- ينتقل الصوت خلال الهواء بالطريقة نفسها
- الموجات الصوتية في حقيقتها اهتزازات في الهواء ويمكن أن تقامس بوحدات تصنف:



**هناك علاقة ايجابية بين الخاصية  
المادية للشدة ومتلازمها النفسي الذي  
نعرفه باسم حجم(علو) الصوت**



# مداخل التواصل

---

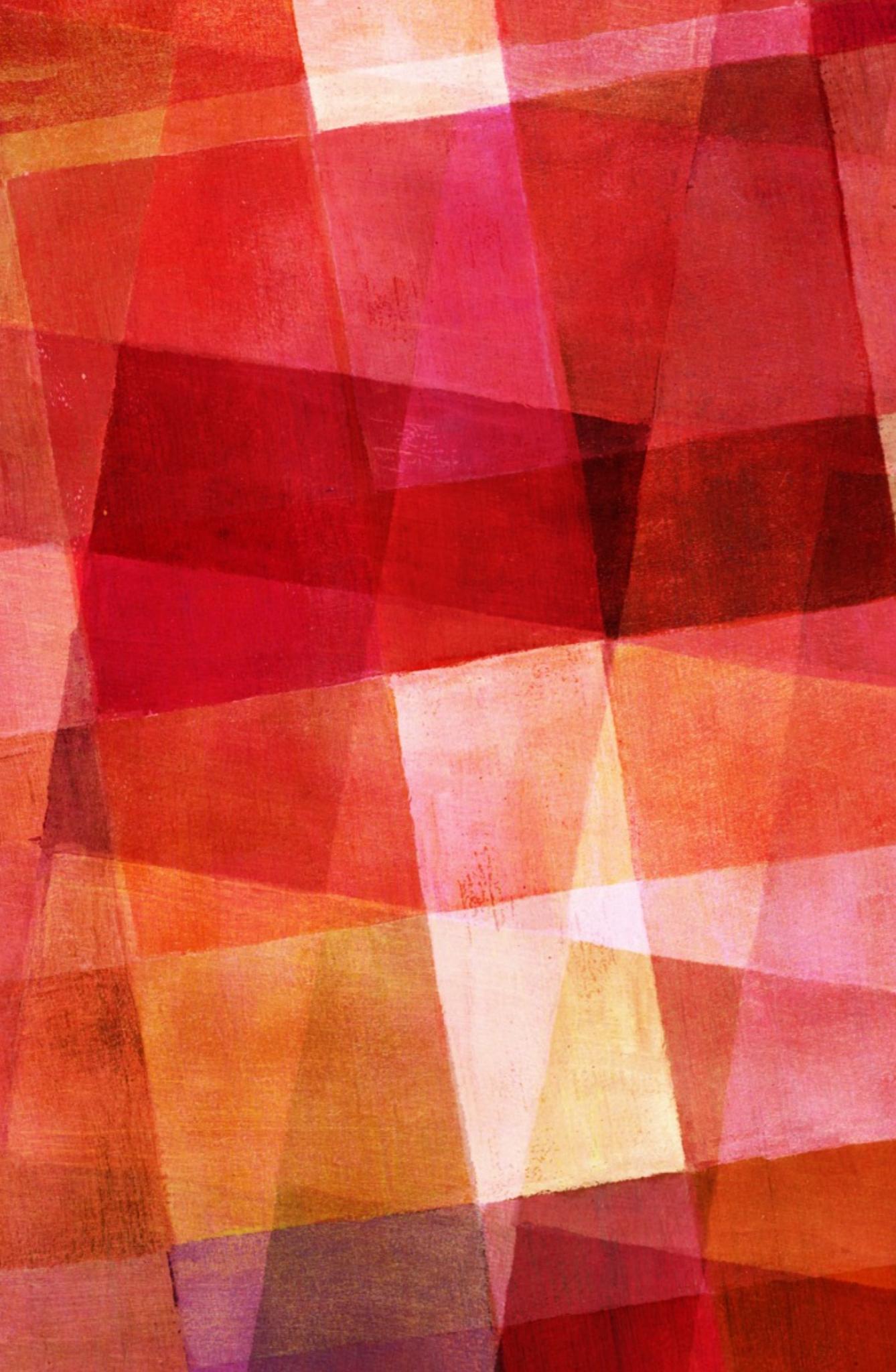
ال التواصل الكلّي

الكلام المرمز

ال التواصل الآني

الكلام المدعوم  
بإشارات

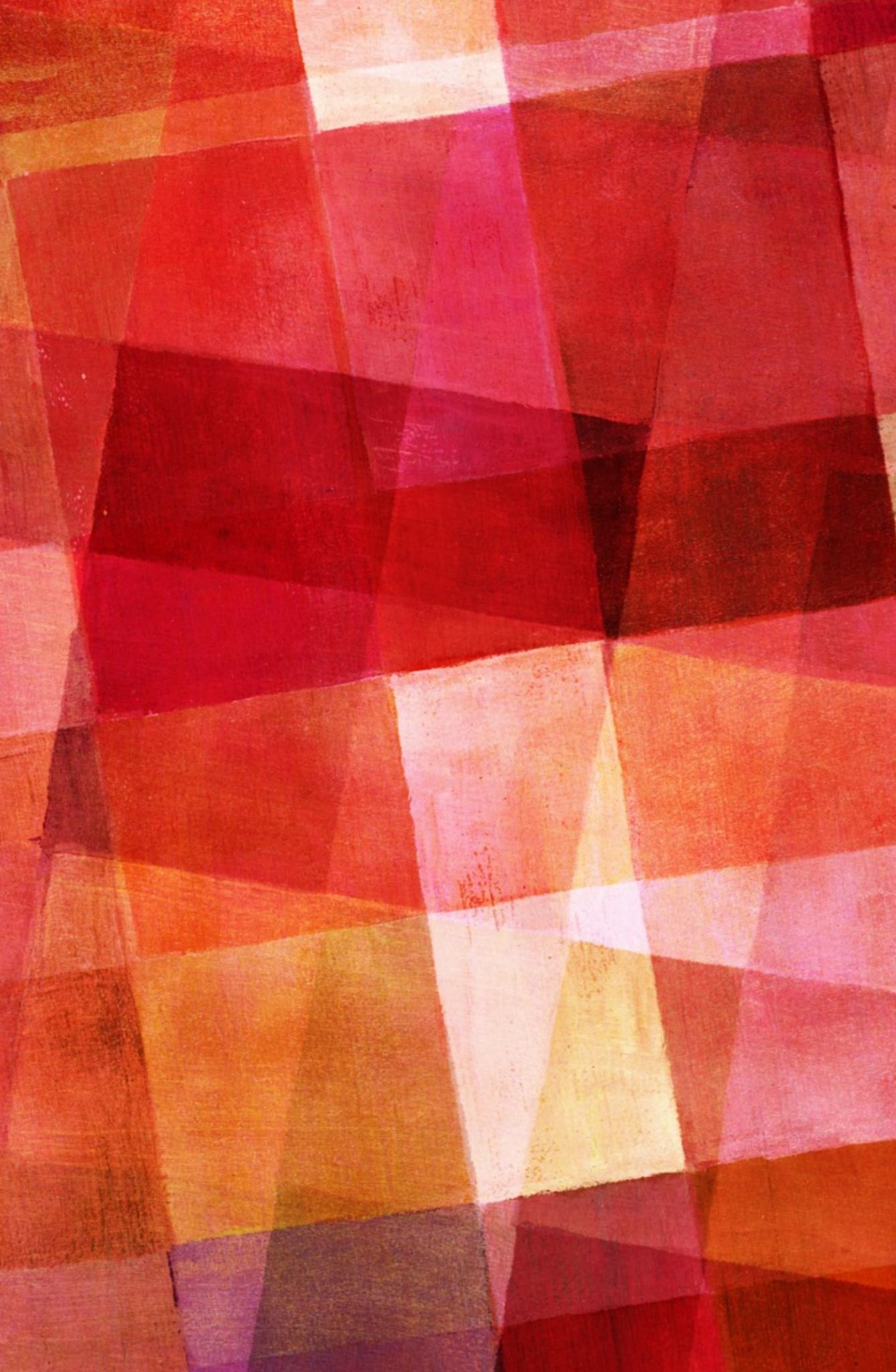
ثنائي اللغة



# الكلام المرمز

---

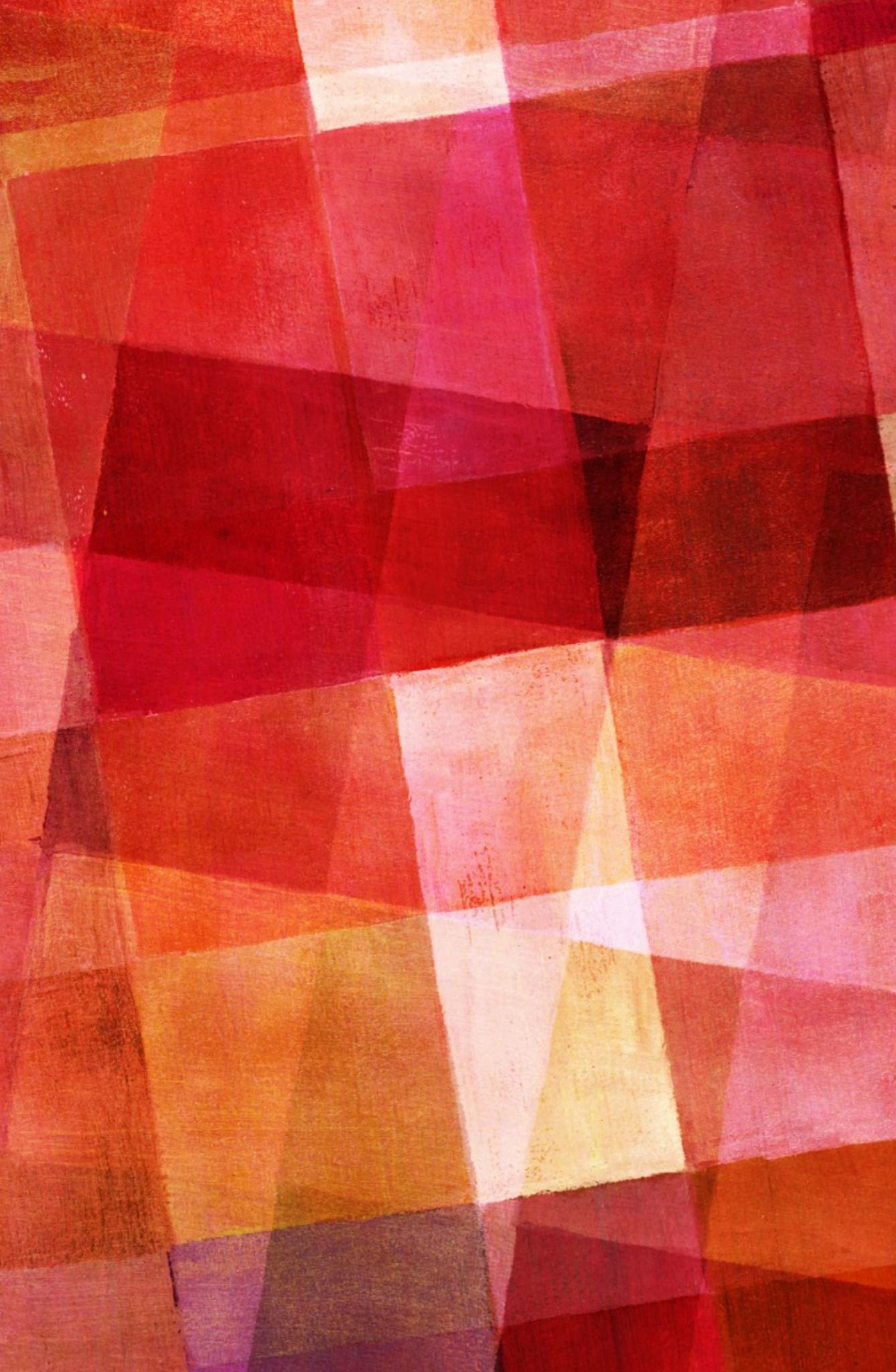
- يستخدم للمساعدة في تنمية اللغة المنطقية
- أنه ليس لغة
- ينتمي إلى المدخل متعددة الحواس حيث أنه يركز على السمع والرؤية
- مصمم للتغلب على قيود الطرق الشفهية/  
السمعية الخالصة
- طريقة تواصل تستخدم فيه يد واحدة  
لإكمال المعلومات الصادرة عن الشفاه



## الكلام المدعوم بالإشارات

---

- ▶ ظهر المصطلح في أواخر الثمانينيات
- ▶ كان يستخدم في البداية للدلالة على حالة يستخدم فيها الأشخاص الإشارات لدعم ما يقولونه
- ▶ تستخدم الإشارات لتنمية الكلام واللغة إلى أن تبطل الحاجة إليها
- ▶ بمجرد أن يتمكن الطفل من استخدام المعلومات السمعية وانتاج الكلام بشكل صحيح، تستبعد الإشارات

An abstract painting featuring a grid-like structure composed of various colored squares. The colors transition through a warm palette, including shades of red, orange, yellow, and pink. The brushwork is visible, creating a textured appearance. The overall composition is organic and dynamic.

# التواصل الآني

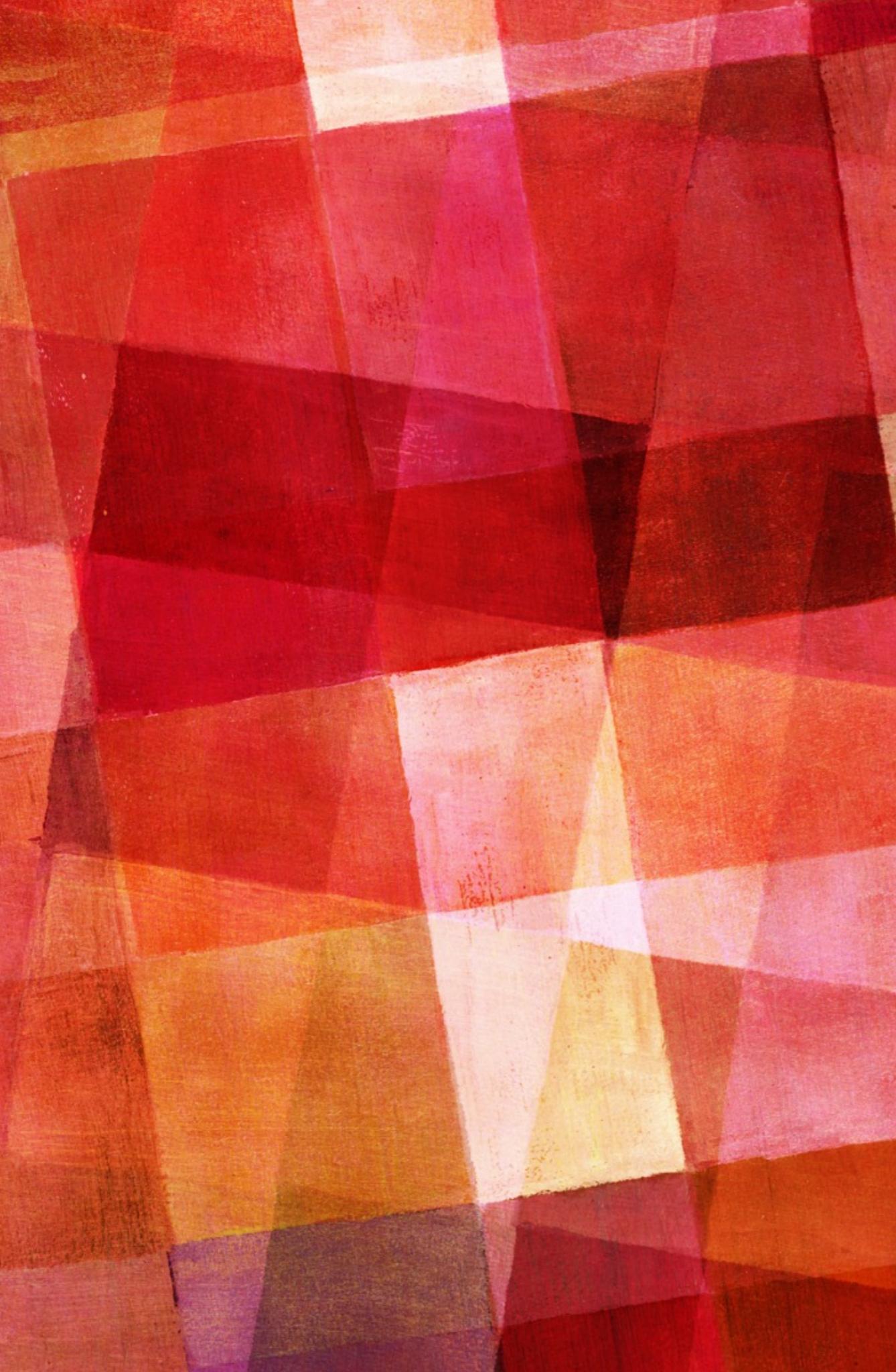
---

- يستخدم فيه الكلام والإشارات في الوقت نفسه
- لايمكن استخدام التواصل الآني مع لغة الإشارة الأمريكية، لأن الفرد لا يستطيع التواصل بلغتين مختلفتين في الوقت نفسه

# التواصل الكلي

- ▶ هو فلسفة تقوم على أساس استخدام أي أو كل طرق التواصل المتاحة اعتماداً على احتياجات الطفل الأصم
- ▶ قائمة على استخدام أكثر من طريقة تواصل
- ▶ مدرسة ميرلاند للصم أول من تبني هذه الفلسفة
- ▶ تتطلب دمج أنماط التواصل السمعية واليدوية والشفهية الاملائمه اضمان التواصل الفعال

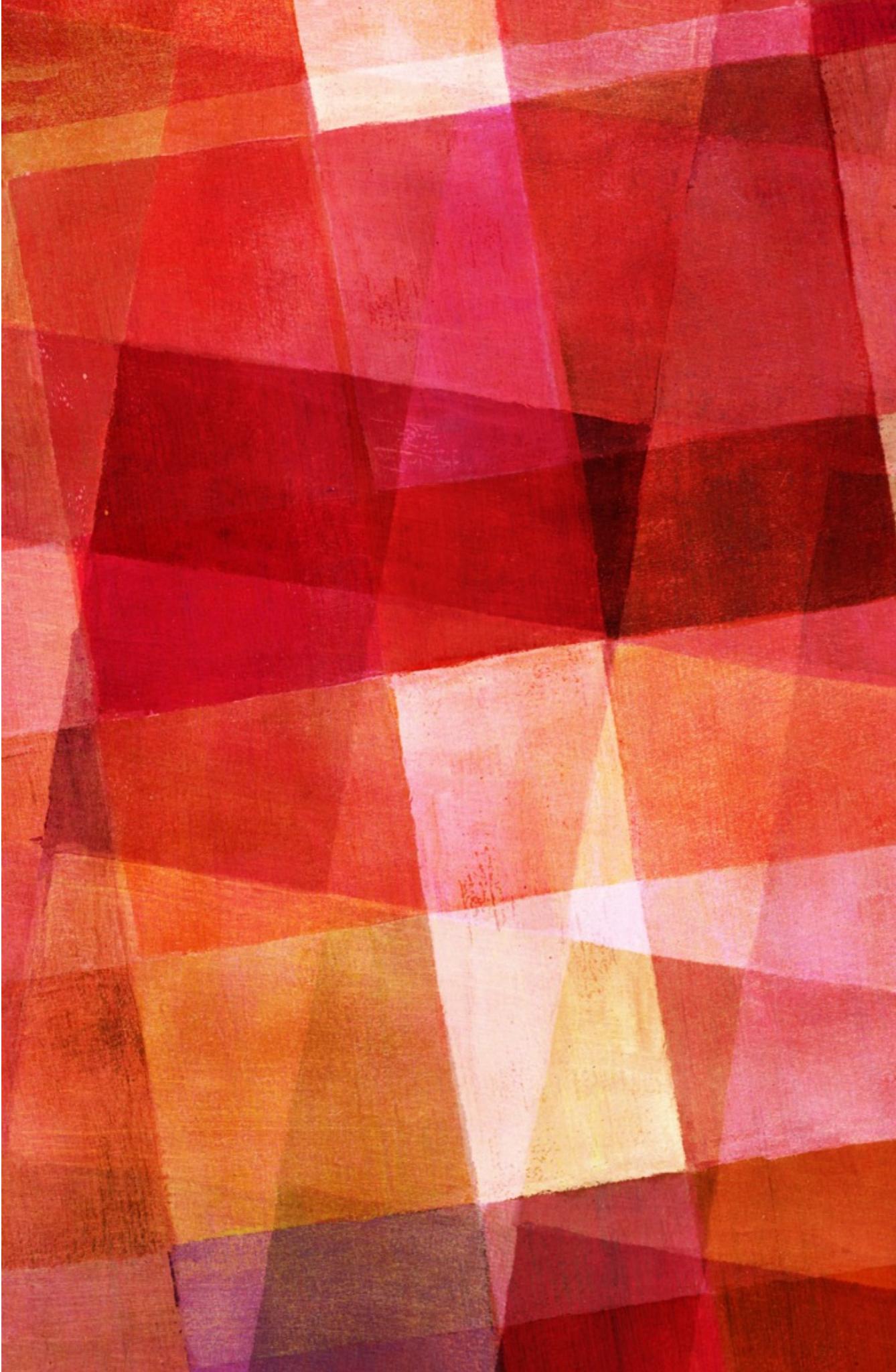




## التواصل ثنائياً اللغة/ الثقافة

---

- التركيز على دمج واستخدام ثقافة الصم والسامعين في تعليم وتربيه الصم
- يشير إلى اتقان الطلاقة في لغتين طبيعيتين
- تعتمد على أساس استخدام لغتين وهما لغة الإشارة كلغة أساسية أولى واللغة الانجليزية أو العربية كلغة ثانية
- أثبتت الدراسات أن الأطفال الصم عندما يكونوا طليقين في لغة الإشارة الأمريكية يتحسن مستواهم في القراءة



# التعليم الشفهي

---

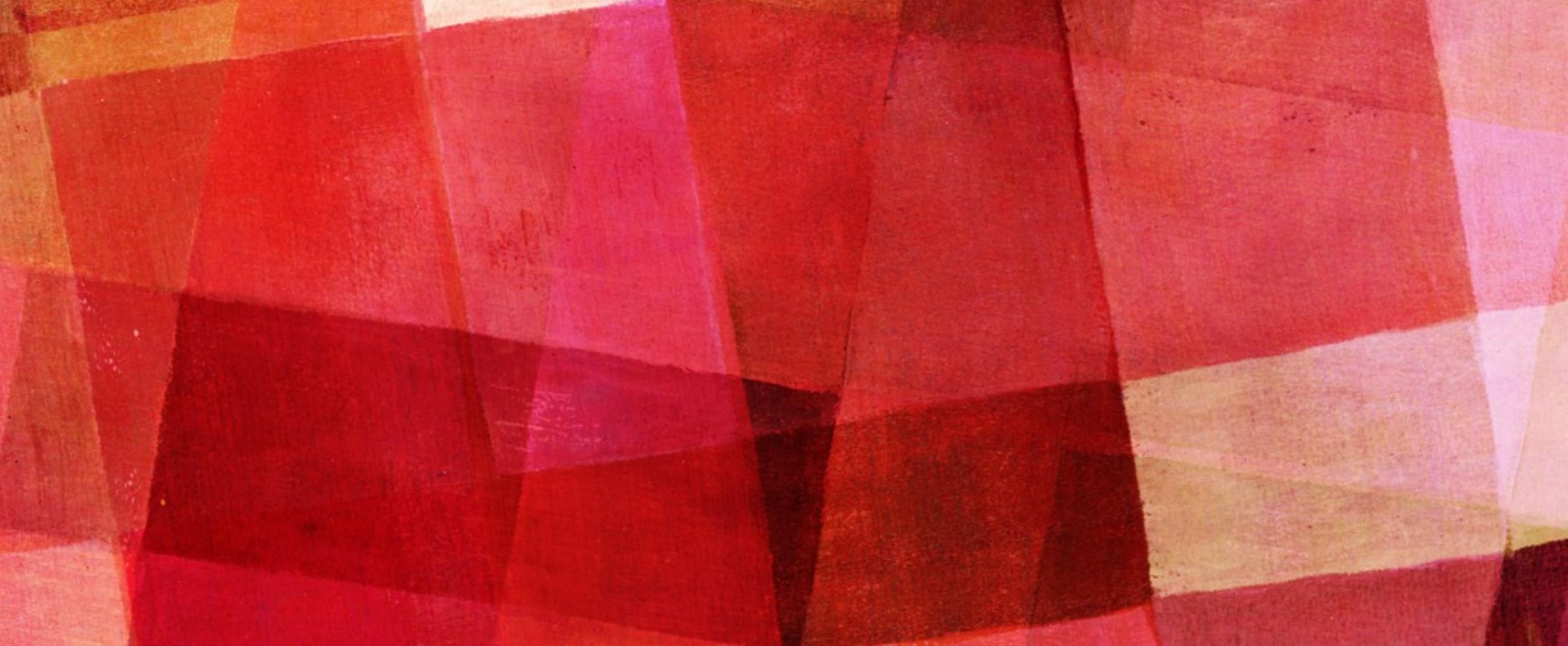
► ترتكز هذه الطريقة على مجموعة مهمة من الطرق :

قراءة الكلام

التدريب  
السمعي

المعينات  
السمعية

تدريبات  
النطق



.....

المرجع: تعليم الصم في القرن الواحد والعشرين: الموضوعات والاتجاهات  
د. طارق الرئيس