BSRLM SEND and Maths Working Group

Organisers:

Caroline Hilton <u>caroline.hilton@ucl.ac.uk</u> Ipek Saralar-Aras <u>ipeksaralararas@gmail.com</u> Helen Thouless <u>helen.thouless@stmarys.ac.uk</u> Esmeralda Zerafa <u>esmeraldazerafa@chs.edu.mt</u>

> Other attendees: Jenny Stacey Huiping Deng Marc North



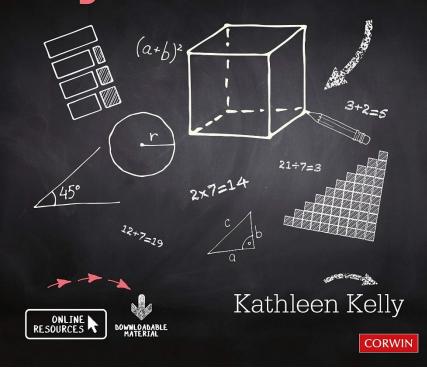
- Ipek Saralar-Aras: Translating Kelly's (2020) Dyscalculia book into Turkish, as an example of collaborative, cross-cultural work.
- Caroline Hilton: Summary of what primary SEND pathway students are taught about mathematics at Institute of Education UCL

Identifying, Assessing and Supporting Learners with Dyscalculia

Kelly, K. (2021). Matematik Güçlüğü Olan Öğrenciler için Bir Müdahale Planlama: Matematiksel Gelişim Modelleri. (Çev. M.H. Sarı & İ. Saralar-Aras). Diskalkuli olan öğrencilerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve desteklenmesi (s. 166-182). Ankara, Türkiye: Vizetek Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 2020).

TRANSLATED TO TURKISH

Identifying, Assessing & Supporting Learners with **Dyscalculia**



Çeviri Editörlerinden...

"23 yaşındayım ve sayısal şeyleri bir türlü hesaplayamıyorum. Saati, para saymayı, paraüstü vermeyi çok zor öğreniyorum. Çarpım tablosunu ezberleyemiyorum. Toplama ve çıkarmayı aklımdan yapamıyorum. Bu urum hayatımı mahvetti."

Umut

Yıllarca nice diskalkulik çocuğumuz tanılanmadan ve doğru bir eğitsel müdahale imkânını elde edemeden yetişkin oldular. Umut gibi... Oysa belki de zamanında yapılacak ufak bir dokunuş, doğru bir müdahale bu zorlukların üstesinden gelinmesinde büyük bir adım olabilirdi. Erken tanı ve doğru eğitsel müdahale açısından oldukça önemli olduğunu düşündüğümüz bu kapsamlı kitabın tüm diskalkulik çocukların hayatlarına dokunması ve yaşam kalitelerine katkı sunması dileğiyle...

Yazar

Kathleen Kelly

Çeviri Editörleri Doç. Dr. Yılmaz MUTLU - Prof. Dr. Sinan OLKUN

Çeviri:

Doc. Dr. Yılmaz MUTLU Prof. Dr. Sinan OLKUN Doc. Dr. Mehmet Havri SARI Dr. Öğr. Üyesi Ali Fuad YASUL Dr. Öğr. Üyesi Emir Feridun CALISKAN Doc. Dr. Levent AKGÜN Dr. Öğr. Üyesi Sümeyra AKKAYA Dr. Derva CAN Dr. Öğr. Üyesi Nese UYGUN Dr. Öğr. Üyesi Burcu DURMAZ Ars. Gör. Furkan ATMACA Öğr. Gör. İhsan SÖYLEMEZ Dr. Öğr. Üvesi Ebru KORKMAZ Dr. Öğr. Üyesi Kübra POLAT Dr. Ipek SARALAR-ARAS Dr. Öğr. Üyesi Fatma CUMHUR Dr. Öğr. Üyesi Ahmet AYKAN Sibel UYGUR TOPTAS



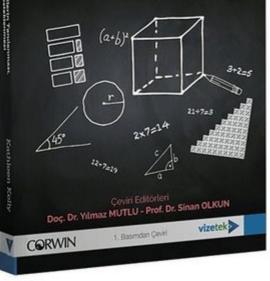
Diskalkuli

Olan Öğrencilerin Tanılanması, Değerlendirilmesi ve Desteklenmesi

Kathleen Kelly

www.vizetek.com.tr

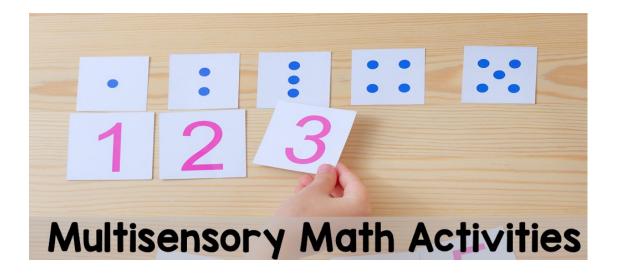
ÇIKTI



Part III: *Planning an intervention for learners with mathematics difficulties* (chapters 12-17) is concerned with:

Providing an introduction to multisensory mathematics teaching and suggests a structure (order) to follow for teaching students at Key Stages 1–3 (5–14 years).

Planning appropriate intervention to meet the individual needs of the learner





Chapter 12

Discusses the ideas of cognitive theorists that continue to influence the mathematics curriculum today

Considers the implications of these approaches for learners with dyscalculia

Considers the need to develop relational understanding

How do we support our Primary PGCE students to understand the needs of students who experience difficulties with mathematics?

What we provide

- We provide one session for trainee teachers who are on the Maths pathway, on the SEND pathway, or choose mathematics as their specialism subject
- Other trainee teachers get generic input on SEND as part of their input on professional studies, but there is nothing specific about mathematics
- In the mathematics module, we do try to get trainees to reflect on possible barriers to learning and on the need to understand the needs of individual students

Topics covered in session

- Maths anxiety
- Maths difficulties
 - Causes
 - Research focused on arithmetic
- Working memory
 - Phonological loop
 - Visuospatial sketchpad
 - Central executive
 - Assessment
 - Strategies to support
- Finger gnosis
 - Assessment
 - Strategies to develop

- Dyscalculia
 - Definitions
 - Screener
 - Prevalence
- Role of Support Staff

How do we support our Secondary PGCE students to understand the needs of students who experience difficulties with mathematics?

Secondary PGCE students at UCL

- Not much direct teaching
- Sessions do consider barriers to learning more generally, but no specific mention is made of specific difficulties that students may experience in the classroom
- There is generic content focusing on SEND in professional studies sessions that are done in school
- There is regular talk of the need to address the needs of individual students