



De rol van de leraar

De rol van de leraar in het leerproces kan niet overschat worden. De belangrijkste factor in het leren van leerlingen is de leraar (Sanders et al., 1997). In het MERIA-project benadrukken we het belang van vakkennis en pedagogische kennis van de leraar. In het Eurydice-rapport *Mathematics Education in Europe Common Challenges and National Policies* staat:

"...concerning highly qualified mathematics teachers, the US National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2005) states that they must have 'an extensive knowledge of mathematics, including the specialized content knowledge specific to the work of teaching, as well as a knowledge of the mathematics curriculum and how students learn'.



In other words, in addition to a 'profound understanding of fundamental mathematics' (Ma 1999, p. 19), teachers must also have what has been coined by Shulman (1986) as 'pedagogical content knowledge', i.e. the practical understanding of how to apply their knowledge and adapt it to their teaching, as well as 'curriculum knowledge', which refers to the knowledge of the content, materials and resources used for teaching, how they are arranged and ways to use them."

Bij MERIA betrokken scholen

Het MERIA-project is een ontmoetingsplaats voor scholen, educatieve instellingen, beroepsverenigingen en het hoger onderwijs. De projectpartners werken in MERIA samen met scholen in vier landen voor het bereiken van de volgende doelen:

1. Het bevorderen van leerlinggericht, onderzoekend wiskundeonderwijs. Op de gekozen scholen proberen leraren nieuwe aanpakken uit en verbreden ze hun onderwijsvaardigheden. Het project begint met een diepgaande analyse van de behoeften en barrières van leraren.
2. Het opzetten van een interactieve website met voorbeeldmaterialen voor het voortgezet onderwijs. Scholen die partner van het MERIA-project zijn, worden betrokken bij het testen en evalueren van de in het project ontworpen lesmaterialen.





Mathematics Education -
Relevant, Interesting and Applicable

3. Het uitbreiden van de vaardigheden van leraren, zodat zij beschikken over de noodzakelijke competenties om met heterogene groepen leerlingen om te gaan en in hun onderwijs gebruik te maken van leerlinggerichte benaderingen en methoden. Tijdens het project worden speciale workshops voor leraren ontworpen en gerealiseerd, op basis van de ervaringen uit de deelnemende scholen is verzameld.
4. Het versterken van de samenwerking tussen onderwijs- en onderzoeksinstituten die op verschillende niveaus bezig zijn met wiskundeonderwijs. Deelnemende scholen spelen een belangrijke rol in het project als waardevolle partners die feedback geven op het ontwerp en uitproberen van de lesmaterialen.

Een lijst van alle deelnemende scholen komt binnenkort beschikbaar op de website van het project.

Professionalisering van leraren

Voortdurende ontwikkeling van leraren is een noodzaak voor een goede uitoefening van het beroep:

“Following their initial education, mathematics teachers must continue to update their knowledge and skills. Opportunities for teachers to engage in continuing professional development (CPD) can have a substantial impact on their work, their achievement, skills and attitudes as well as on their performance and job satisfaction (Villegas-Reimers, 2003).”

Een van de hoofddoelen van het MERIA-project is het bieden van steun aan wiskundeleraren in de deelnemende landen. Om dat te bereiken, zal het MERIA team nieuwe lesmaterialen ontwerpen en een reeks workshops organiseren om leraren te ondersteunen bij het gebruik van leerlinggerichte methodes en nieuwe materialen, evenals in het ontwerpen van hun eigen vernieuwende materialen. De workshops worden in detail gepland en voorbereid; dit proces wordt beschreven in een van de zes projectresultaten, de Workshop Guide.

“Teachers of mathematics must not only deliver the curriculum, but they must be able to adapt their teaching methods to the changing needs of students. They must learn to integrate new materials and technologies, and make use of research results relating to student learning and teaching practices in mathematics (Smith, 2004).”

Om er voor te zorgen dat de MERIA werkgroepen efficiënt zijn, stemt het projectteam de activiteiten (ontwerp modules en thema's workshops) af op de behoeften van leraren en de mogelijkheden voor nascholing in de deelnemende landen.

MERIA workshops

De workshops zullen in twee rondes worden gehouden. De eerste ronde vindt plaats in januari 2019 en heeft als onderwerp onderzoekgericht wiskundeonderwijs. De tweede ronde vindt plaats in april 2019 en biedt leraren *hands-on* ervaring met de nieuwe lesmaterialen die volgens de MERIA-principes zijn ontworpen .



meria-project.eu

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

