

# Children's Own Time Use and its Effect on Skill Formation\*

Liyousew Gebremedhin Borga<sup>†</sup>  
CERGE-EI<sup>‡</sup>

March 2015

## Abstract

Using time-use data from a longitudinal survey (covering Ethiopia, India and Vietnam), the present study examines how the amount of time children spend on different activities impacts their acquisition of cognitive and non-cognitive skills. Modeling the skill formation production function of children and extending the set of inputs to include the child's own time inputs, the study finds that child involvement in work activities such as domestic chores and paid activities are associated with a reduction in both cognitive and non-cognitive achievements. The results imply that there is an indirect adverse effect of child work on skill development through the reduction of hours of study. The results are consistent across all the study countries and for both young children and adolescents. These results are also robust to a variety of specification checks.

**Keywords:** time-use; skill formation; cognitive and non-cognitive ability

*JEL Classification:* J13, J22, J24

---

\*The data used in this study come from Young Lives, a 15-year study of the changing nature of childhood poverty in Ethiopia, India (Andhra Pradesh), Peru and Vietnam. Young Lives is funded by UK aid from the Department for International Development (DFID), with co-funding by the Netherlands Ministry of Foreign Affairs and Irish Aid. The views expressed here are those of the author and not necessarily those of Young Lives, the University of Oxford, DFID or other funders. Financial support from the Charles University Grant Agency - GAUK (578314) is gratefully acknowledged.

<sup>†</sup>I wish to thank Patrick Gaule, Stapan Jurajda, Alan Krueger, Alex Mas, Cecilia Rouse, Orley Ashenfelter, Randy Filer, Dejan Kovač, Myroslav Pidkuyko and seminar participants at Princeton University and SSPC Porto for their helpful comments. I also thank Andrea Downing for her editorial help. All remaining errors are mine.

<sup>‡</sup>CERGE-EI, a joint workplace of Charles University in Prague and the Economics Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic, Politických veznu 7, 111 21 Prague, Czech Republic. Email: [lborga@cerge-ei.cz](mailto:lborga@cerge-ei.cz)

## **Abstrakt**

S použitím dat o využití času z longitudinálního průzkumu (pokrývajícího Etiopii, Indii a Vietnam), tato studie zkoumá, jak množství času tráveného dětmi různými aktivitami ovlivňuje získání kognitivních a nekognitivních schopností. Modelováním produkční funkce tvorby dovedností u dětí a rozšířením sady vstupů zahrnujících vlastní časové vstupy dítěte studie zjišťuje, že zapojení dítěte do pracovních činností, jako jsou domácí práce a placené činnosti, jsou spojeny se snížením jak kognitivních, tak nekognitivních výsledků. Výsledky studie naznačují, že existuje nepřímý nežádoucí vliv dětské práce na rozvoj dovedností prostřednictvím snížení hodin studia. Výsledky jsou konzistentní mezi všemi studovanými zeměmi jak pro malé děti, tak pro dorost. Tyto výsledky jsou také robustní na různé specifikace kontrol.