Professeurs payés à la performance en Andhra Pradesh, Inde

Researchers:

Karthik Muralidharan

Venkatesh Sundararaman

Sector(s): Éducation

Location: 5 districts en Andhra Pradesh, Inde

Sample: 500 écoles

Target group: Teachers

Outcome of interest: Student learning

Intervention type: Cash transfers Monetary incentives Performance-based pay Unconditional cash transfers

AEA RCT registration number: AEARCTR-0001131

Partner organization(s): Azim Premji Foundation (APF), Educational Initiatives (EI), Government of Andhra Pradesh, World Bank, UK International Development

Policy issue

Pendant la dernière décennie de nombreux pays en voie de développement ont amélioré l'accès à l'école primaire, encouragés par des initiatives comme les Objectifs du Millénaire pour le Développement des Nations Unies, qui militent pour atteindre une éducation primaire universelle en 2015. Cependant, la qualité de l'enseignement dans ces pays reste une préoccupation majeure. Les approches traditionnelles pour améliorer l'enseignement consistent le plus souvent à donner plus de moyens aux écoles. Mais l'évaluation et la motivation des écoles et de professeurs se sont récemment développées, celles-ci étant basées sur les résultats de l'apprentissage des élèves. Les enseignants dans les pays en voie de développement ne reçoivent que peu de pression administrative pour dispenser un enseignement de qualité. Lier le salaire des professeurs aux performances de leurs élèves a été proposé comme moyen pour développer le sens des responsabilités du personnel éducatif au niveau local et améliorer les résultats scolaires dans les écoles. Mais les prédictions théoriques sur ce type de programme sont ambiguës, et les preuves empiriques, à ce jour, sont limitées et mitigées.

Context of the evaluation

Alors que l'Inde a fait des progrès importants pour améliorer l'accès à l'école primaire, le niveau moyen d'apprentissage reste faible. Un récent rapport sur l'enseignement montre que 58% des enfants de 6 à 14 ans ne savent pas lire en CE1, bien que 95% d'entre eux soient inscrits à l'école. Les dépenses publiques ont augmenté dans le cadre de la campagne « Education pour tous » mais il y a une grande inefficacité des services publics éducatifs. Une étude récente sur les écoles primaires révèle que 25% des professeurs sont absents un jour donné, et que moins de la moitié de ceux qui sont présents enseignent. Etant donné que 90% du budget de l'enseignement correspond aux salaires des professeurs, la traduction des dépenses en apprentissage scolaire est

prodigieusement inefficace.

Teacher teaching in a classroom in India

Photo credit: Shutterstock

Details of the intervention

This evaluation contributes to the debate on the relative effectiveness of input-based versus incentive-based policies in improving the quality of schools by conducting a randomized evaluation of a teacher performance pay program implemented in the Indian state of Andhra Pradesh (AP). Two types of teacher performance pay (group bonuses based on school performance, and individual bonuses based on teacher performance) are studied, with the average bonus calibrated to be around 3 percent of a typical teacher's annual salary. In a parallel initiative, two other sets of 100 randomly-chosen schools were provided with an extra contract teacher, and with a cash grants for school materials respectively.

Treatment groups summary table:

Group	Intervention description	Number of schools
1. Comparison	No inputs or incentives	100

Group	Intervention description	Number of schools
2. Inputs (unconditional)	Extra contract teacher	100
3. Inputs (unconditional)	Extra block grant	100
4. Incentives (conditional on improvement in student learning)	Group bonus	100
5.Incentives (conditional on improvement in student learning)	Individual bonus	100

As the table shows, the input treatments of one extra teacher or a cash grant were provided *unconditionally* to the selected schools at the beginning of the school year, while the incentive treatments consisted of an announcement that bonuses would be paid at the beginning of the next school year *conditional* on average improvements in test scores during the current school year.

The school year in AP starts in the middle of June, and the baseline tests were conducted in the 500 sampled schools during June and July of 2005. Researchers engaged the education testing firm Educational Initiatives (EI), to design the tests based on the syllabus. End of school-year assessments were conducted in all project schools. The results were provided to the schools in the beginning of the next school year, and all schools were informed that the program would continue for another year. Bonus checks based on first year performance were sent to qualifying teachers at the start of the next school year, following which the same process was repeated for a second year. The project was implemented in the field by the Azim Premji Foundation, with the full support of the Government of Andhra Pradesh.

Results and policy lessons

Payer les professeurs selon les performances des élèves s'est révélé être un moyen très efficace d'améliorer l'apprentissage des élèves.
Après deux années de programme, les élèves des écoles test avaient en moyenne un écart-type plus élevé de 0,28 en maths et de 0,16 en langue que ceux des écoles témoin. Les écoles test réussissent beaucoup mieux à la fois sur les éléments mécaniques de l'examen (conçus pour refléter l'apprentissage par cœur) et les éléments conceptuels (conçus pour saisir la compréhension des documents), suggérant que l'amélioration des résultats aux examens correspond à une augmentation de l'apprentissage. Les élèves des écoles test réussissent beaucoup mieux non seulement en mathématiques et langue (matières visées par les primes) mais également en sciences et sciences sociales (matières pour lesquelles il n'y avait pas de prime), suggérant des effets positifs plus larges.
Le groupe test "primes collectives" et le groupe test "primes individuelles" réussissent de la même manière pendant la première année du programme, mais la deuxième année, le groupe "primes individuelles" surpasse le groupe "primes collectives". A la fin des deux ans, l'effet moyen du programme était une augmentation de 0,27 de l'écart-type pour les résultats aux examens du groupe "primes individuelles" et de 0,16 pour les groupes "primes collecctives".
Les changements de comportement des professeurs dus au programme sont mesurés à la fois par des entretiens avec les professeurs et par des observations directes de leurs manières de faire. Les résultats suggèrent que le principal mécanisme de l'impact du programme n'est pas lié à une augmentation de la présence des enseignants, mais à leurs efforts pour enseigner mieux (et plus efficacement) lorsqu'ils sont présents. L'étude a également révélé que le paiement de primes basées sur la performance était nettement plus efficace et rentable pour améliorer les résultats scolaires que de dépenser la même somme en fournitures scolaires ou en professeurs supplémentaires, sans condition.

Muralidharan, Karthik and Venkatesh Sundarraman. 2011. "Teachers Performance Pay: Experimental Evidence from India." Journal of Political Economy 119(1):39-77. Muralidharan, Karthik. "Long-Term Effects of Teacher Performance Pay: Experimental Evidence from India." Working Paper, UC San Diego, April 2012.