

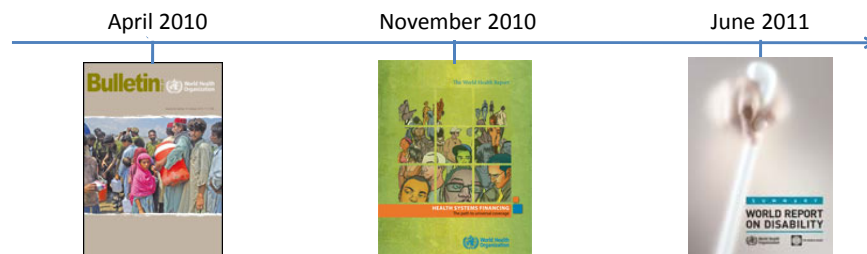
# Producing multilingual publications

Melanie Lauckner  
World Health Organization

XUG, 16 November 2012

## Our steps

- Need to deliver in English, French, Spanish, Russian, Chinese and Arabic
- XML-last since 2007 for multilingual journal
- Single-source XML workflow in April 2010
- Leveraged the transformation for multilingual books



# XML for multilingual journal

(NLM journal tag set 2.3 then 3.0)



**Abstract**  
**Objective** To carry out an economic evaluation of a task-shifting intervention for the treatment of depressive and anxiety disorders in primary-care settings in Goa, India.  
**Methods** Cost-utility and cost-effectiveness analyses based on generalized linear models were performed within a trial set in 24 public and private primary-care facilities. Subjects were randomly assigned to an intervention or a control arm. Eligible subjects in the intervention arm were given psychosocial case management, interpersonal psychotherapy and/or antidepressants by lay health workers. Subjects in the control arm were treated by physicians. The use of healthcare resources, the disability of each subject and degree of psychiatric morbidity, as measured by the Revised Clinical Interview Schedule, were determined at 2, 6 and 12 months.  
**Findings** Complete data from all three follow-ups were collected from 1243 (75.4%) and 833 (51.7%) of the subjects enrolled in the study facilities from the public and private sectors, respectively. Within the public facilities, subjects in the intervention arm showed greater improvement in all the health outcomes investigated than those in the control arm. Time costs were also significantly lower in the intervention arm than in the control arm, whereas health system costs in the two arms were similar. Within the private facilities, however, the effectiveness and costs recorded in the two arms were similar.  
**Conclusion** Within public primary-care facilities in Goa, the use of lay health workers in the care of subjects with common mental disorders was not only cost-effective but also cost-saving.

**[French title]**  
**Résumé**  
**Objectif**  
**Méthodes**  
**Résultats**  
**Conclusion**

**[Spanish title]**  
**Resumen**  
**Objetivo**  
**Métodos**  
**Resultados**  
**Conclusión**

**[Chinese title]**  
**摘要**  
**目的**  
**方法**  
**结果**  
**结论**

**[Russian title]**  
**Резюме**  
**Цель**  
**Методы**  
**Результаты**  
**Выводы**

013-021-BL12.104133.pdf - Adobe Acrobat Pro

File Edit View Document Comments Forms Tools Advanced Window Help

Create Combine Collaborate Secure Sign Forms Multimedia Comment

818 (6 of 9) 66.6% Find

**Research**  
Economic evaluation of a task-shifting intervention in India

ing in the health workers for improving the care of patients with non-communicable diseases, new findings demonstrate that the additional investments needed to scale up the MANAS intervention via task-shifting to health workers would probably be offset by reduced overall costs. Such an intervention could also provide significant clinical and functional benefits to people with depression and/or anxiety who attend public primary-care facilities. There may be a

compelling economic case for investing in task-shifting for the care of other chronic and non-communicable diseases in India. Future studies should be conducted to assess the cost-effectiveness of such an intervention in other settings. ■

**Abbreviations**  
We thank the management of the Directorate of Health Services, Government of Goa, the Sangath Centre and the

Vidyaiah Health Association of Goa, and the staff of the 23 health facilities.

**Funding** The MANAS Project is partially funded by a Wellcome Trust Senior Research Fellowship in Clinical Science awarded to YP.

**Competing interests** None declared.

**Authors' contributions**

**Research**  
Economic evaluation of a task-shifting intervention in India

des résultats sont 100% (17/17) et 93% (8/9). Néanmoins, les coûts directs liés à la mise en œuvre de cette intervention publique de soins primaires sont élevés, cependant, ils pourraient être compensés par la réduction des coûts de santé globale. Une telle intervention pourrait également offrir des avantages cliniques et fonctionnels importants aux personnes souffrant de troubles dépressifs et/ou anxieux qui se rendent dans des centres de soins primaires publics. Il pourrait y avoir un cas convaincant de financement économique pour investir dans le transfert de tâches pour le soin des patients atteints de maladies chroniques et non transmissibles dans l'Inde. Des études futures devraient être menées pour évaluer l'efficacité et le rapport coût-efficacité d'une telle intervention dans d'autres contextes. ■

**Abbréviations**  
Nous remercions le personnel de la Direction des Services de Santé, du Centre Sangath et du personnel de l'Association de Santé de Vidyaiah de Goa, ainsi que le personnel des 23 centres de soins de santé.

**Financement** Le projet MANAS est financé en partie par une bourse de recherche senior en médecine clinique de la Wellcome Trust.

**Intérêts en conflit** Aucun.

**Contributions des auteurs**

---

**المختصين**  
الطبيب الاقتصادي لتقييم التدخل الراسم إلى اعادة توزيع المهام للاضطرابات النفسية الشائعة في الهند

الغرض من هذا البحث هو تقييم الجدوى الاقتصادية لتدخل تحويل المهام لتوفير الرعاية الصحية الأولية للمرضى الذين يعانون من الأمراض المزمنة والغير معدية في ولاية غوا، الهند. وقد أظهرت النتائج أن التكاليف المباشرة لتوفير الرعاية الصحية الأولية للمرضى الذين يعانون من الأمراض المزمنة والغير معدية في ولاية غوا، الهند، قد تكون عالية، ومع ذلك، فقد يمكن أن تكون هذه التكاليف مغطاة من خلال التوفير في التكاليف الصحية العامة. قد يكون هناك حالة مقنعة لتوفير التمويل الإضافي لتدخل تحويل المهام لتوفير الرعاية الصحية الأولية للمرضى الذين يعانون من الأمراض المزمنة والغير معدية في ولاية غوا، الهند. يجب إجراء دراسات إضافية لتقييم فعالية وكفاءة مثل هذا التدخل في أماكن أخرى.

**المختصين**  
نشكركم على إدارة الخدمات الصحية، مركز سانغات، الجمعية الصحية في ولاية غوا، المركز الصحي في ولاية غوا، والطاقم في المراكز الصحية الـ 23.

**المساهمات**

**Resumen**  
Evaluación económica de una intervención de delegación de funciones para tratamiento mental en India

Objetivo Realizar una evaluación económica de una intervención de delegación de funciones para el tratamiento de trastornos mentales en un centro de atención primaria en Goa, India.

Método Se realizó un estudio de costo-efectividad en un centro de atención primaria en Goa, India. Se evaluó el costo de los recursos humanos y materiales necesarios para proporcionar servicios de atención primaria en un centro de atención primaria en Goa, India. Se evaluó el costo de los recursos humanos y materiales necesarios para proporcionar servicios de atención primaria en un centro de atención primaria en Goa, India. Se evaluó el costo de los recursos humanos y materiales necesarios para proporcionar servicios de atención primaria en un centro de atención primaria en Goa, India.

Conclusiones Este estudio demostró que la intervención de delegación de funciones para el tratamiento de trastornos mentales en un centro de atención primaria en Goa, India, es costo-efectiva. Los resultados sugieren que esta intervención podría ser una opción viable para mejorar el acceso a servicios de atención primaria en áreas con recursos limitados.

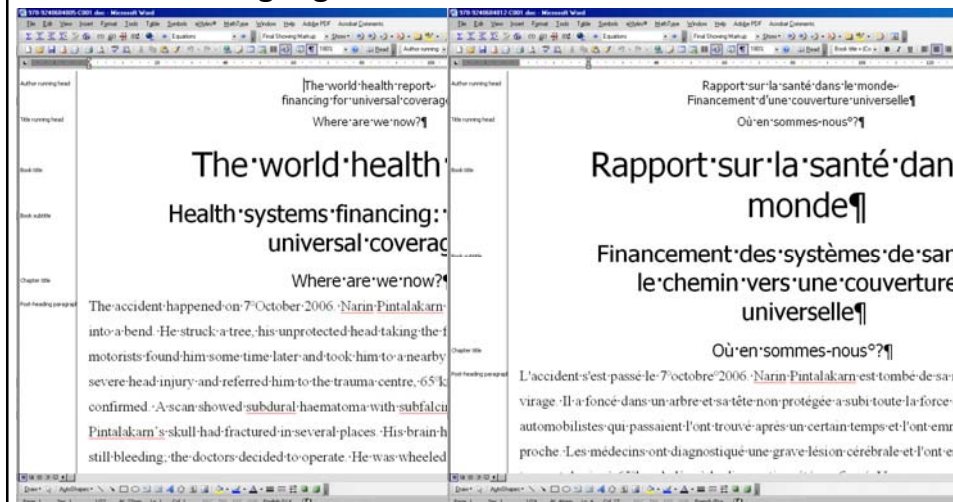
# XML for multilingual books

## (NLM book tag set 2.3 then 3.0)



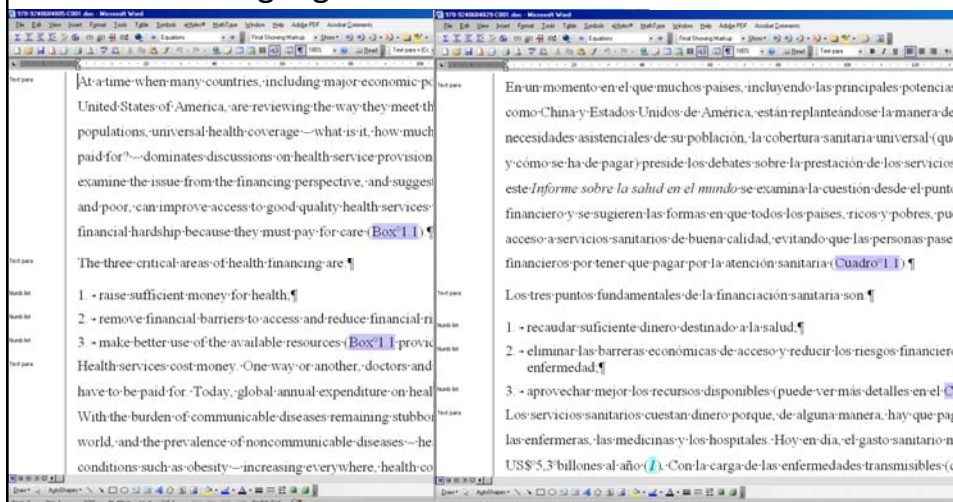
# Chapter opening

- Source language
- Translation



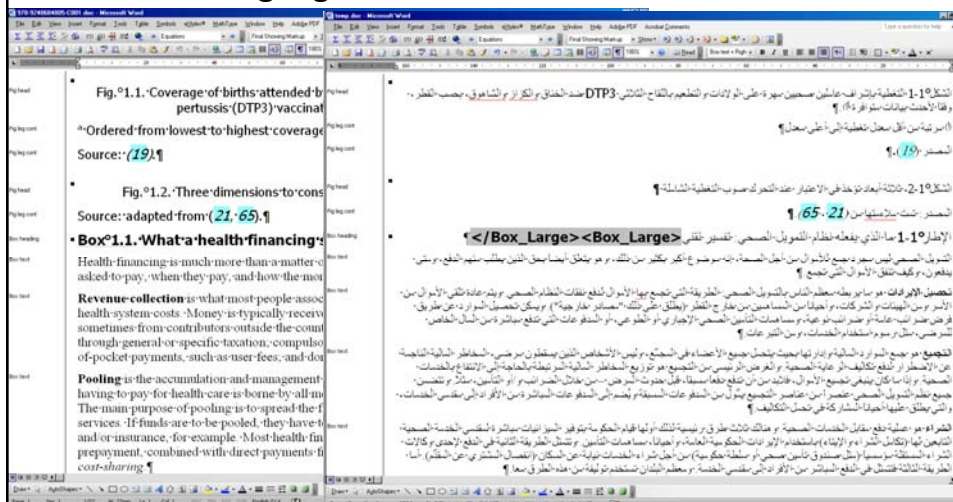
# Text

- Source language
- Translation



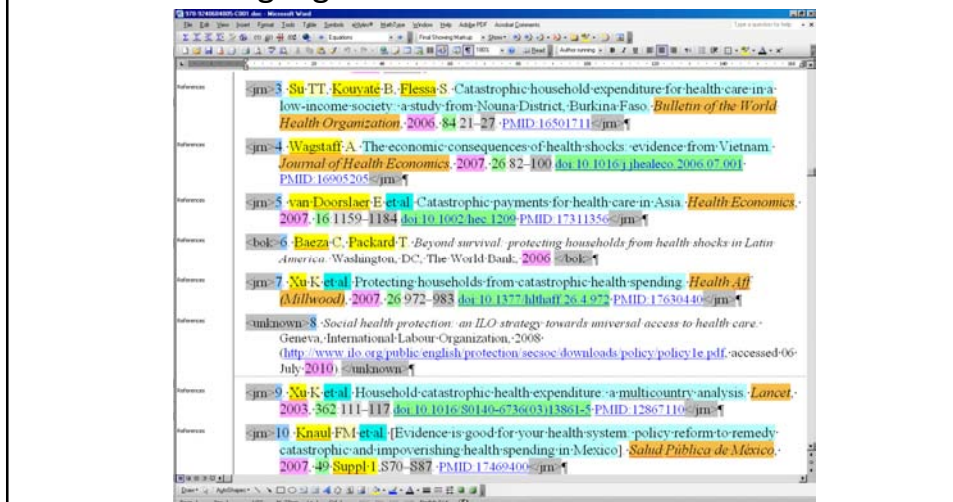
# FTBs

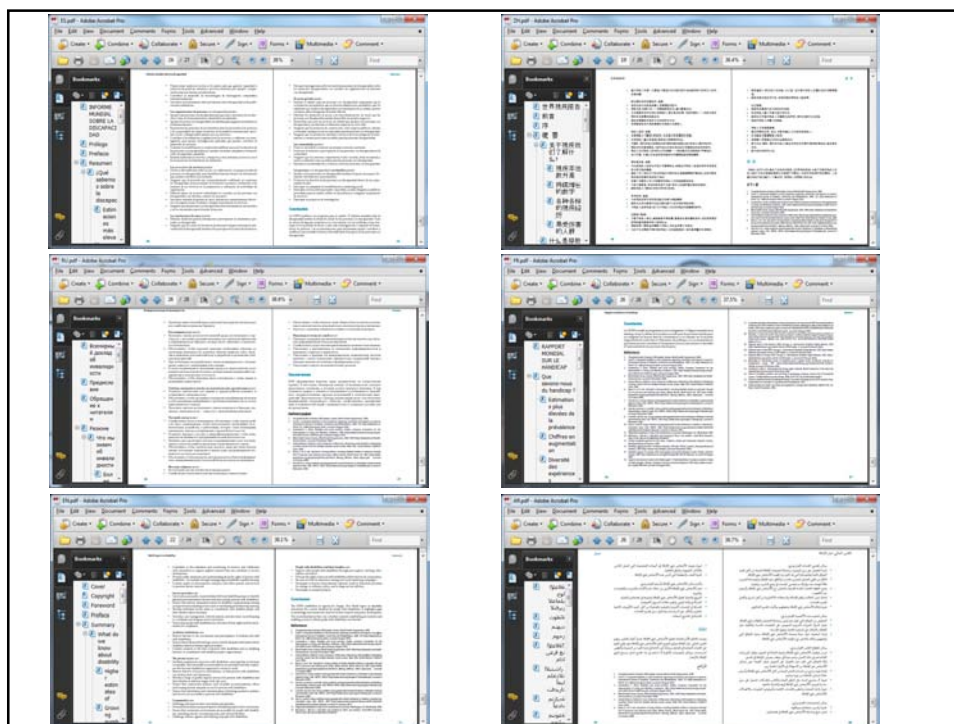
- Source language
- Translation



# References

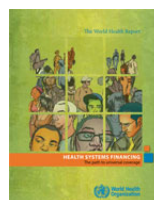
- Source language
- Translation

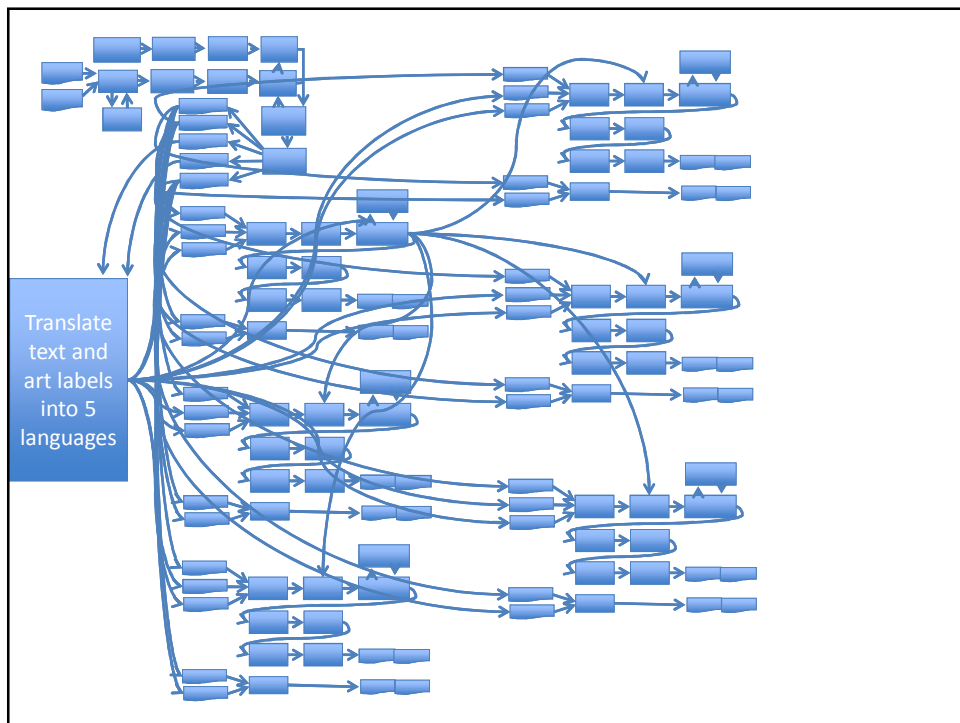
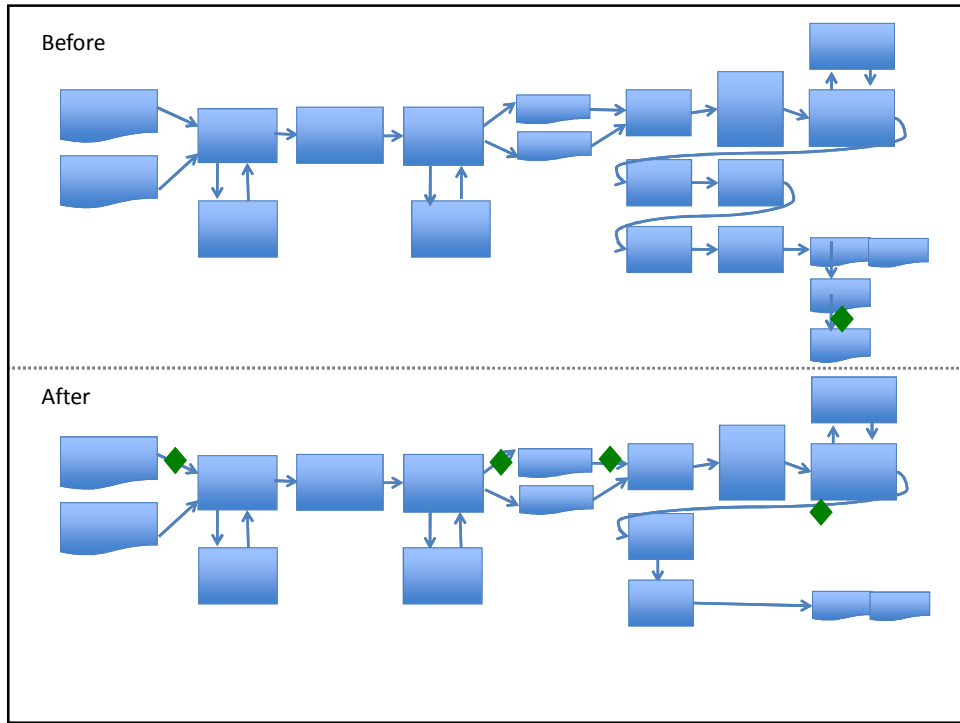




## Single-source workflow for multilingual journal and books

(NLM book tag set 2.3 then 3.0)





## Advantages of the single-source XML workflow

- Empowers editors
- Frees up designers to be creative
- Reduces no. of tasks
  - complexity of project, timeline and cost
- Reduces manual intervention
  - less risk of error and reduces cost
- Increases quality of XML
- Facilitates the creation of multilingual and/or accessible publications

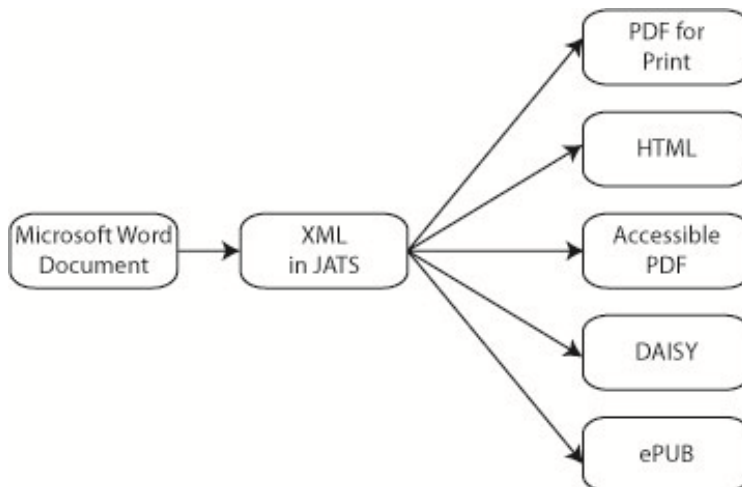
## More leverage

(NLM book and journal tag sets 3.0)





# Single-source XML workflow



Bulletin of the World Health Organization

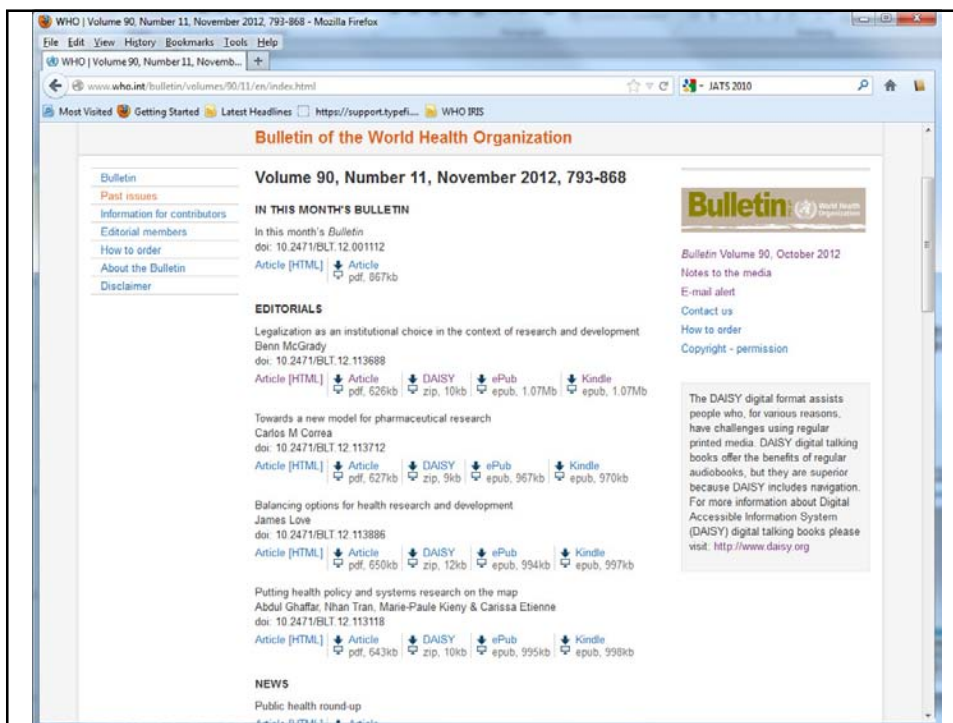
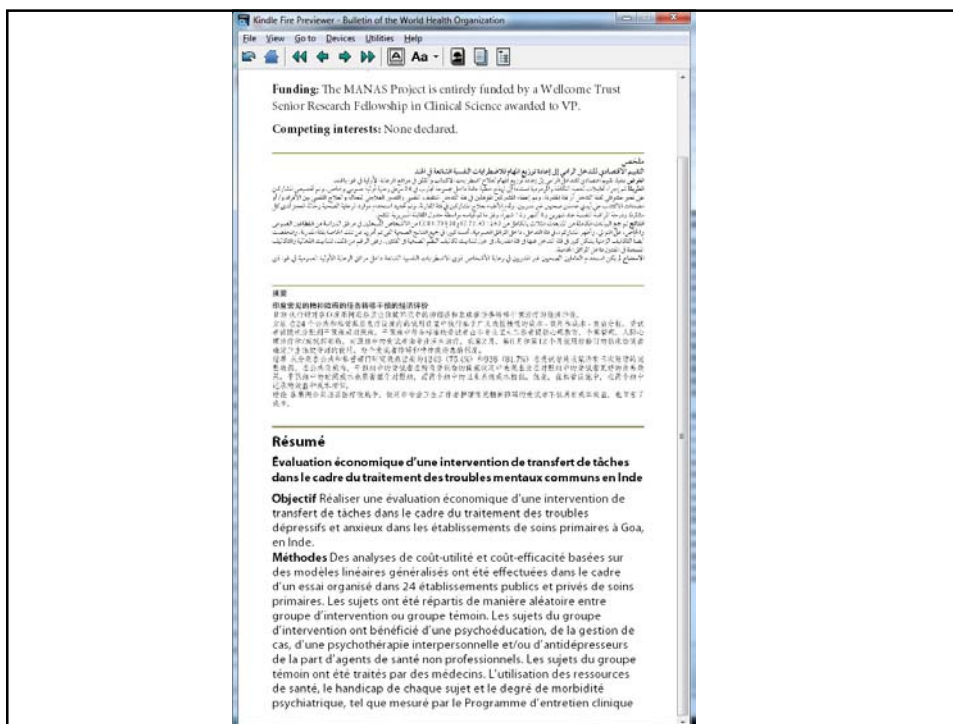
**ملخص**

التقييم الاقتصادي لتدخلات الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند  
 الغرض من هذا البحث هو تقييم التدخلات الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند، وذلك من أجل تحديد الأولويات في مجال الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند. تم إجراء تحليل اقتصادي لتدخلات الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند، وذلك من أجل تحديد الأولويات في مجال الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند. تم إجراء تحليل اقتصادي لتدخلات الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند، وذلك من أجل تحديد الأولويات في مجال الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند.

**ملخص**  
 تم إجراء تحليل اقتصادي لتدخلات الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند، وذلك من أجل تحديد الأولويات في مجال الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند. تم إجراء تحليل اقتصادي لتدخلات الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند، وذلك من أجل تحديد الأولويات في مجال الرعاية الصحية العقلية في ولاية غوا، الهند.

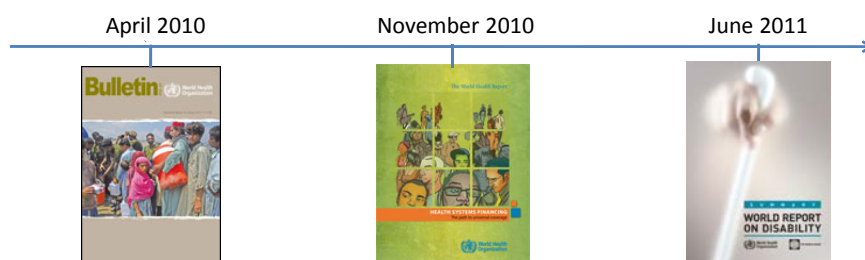
**Résumé**  
**Évaluation économique d'une intervention de transfert de tâches dans le cadre du traitement des troubles mentaux communs en Inde**  
**Objectif** Réaliser une évaluation économique d'une intervention de transfert de tâches dans le cadre du traitement des troubles dépressifs et anxieux dans les établissements de soins primaires à Goa, en Inde.  
**Méthodes** Des analyses de coût-utilité et coût-efficacité basées sur des modèles linéaires généralisés ont été effectuées dans le cadre d'un essai organisé dans 24 établissements publics et privés de soins primaires. Les sujets ont été répartis de manière aléatoire entre groupe d'intervention ou groupe témoin. Les sujets du groupe d'intervention ont bénéficié d'une psychoéducation, de la gestion de cas, d'une psychothérapie interpersonnelle et/ou d'antidépresseurs de la part d'agents de santé non professionnels. Les sujets du groupe témoin ont été traités par des médecins. L'utilisation des ressources de santé, le handicap de chaque sujet et le degré de morbidité psychiatrique, tel que mesuré par le Programme d'entretien clinique révisé, ont été déterminés à 2, 6 et 12 mois.  
**Résultats** Les données complètes de chacun des trois suivis ont été recueillies pour 1243 (75,4%) et 938 (81,7%) des sujets inscrits dans les établissements publics et privés, respectivement. Dans les établissements publics, les sujets du groupe d'intervention connaissaient une amélioration plus importante de tous les résultats sanitaires étudiés que les sujets du groupe témoin. Les coûts en termes de temps étaient également significativement plus faibles dans le groupe d'intervention que dans le groupe témoin, alors que les coûts du système de santé dans les deux groupes étaient similaires. Dans les établissements privés, cependant, l'efficacité et les coûts enregistrés dans les deux groupes étaient similaires.  
**Conclusion** Dans les établissements publics de soins primaires à Goa, le recours à des agents de santé non professionnels pour la prise en charge des sujets atteints de troubles mentaux communs était non seulement efficace en termes de coût, mais aussi plus économique.

**Резюме**  
**Экономическая оценка введения перераспределения обязанностей для лечения общих психических расстройств в Индии**  
**Цель?** Произвести экономическую оценку введения перераспределения обязанностей для лечения депрессивных и тревожных расстройств в учреждениях первичной медицинской помощи в Гоа, Индия.  
**Метод?** Анализ результативности и экономической эффективности затрат на основе обобщенных линейных моделей проводился в экспериментальной группе в 24 государственных и частных учреждениях первичной медицинской помощи. Пациенты случайно образом отбирались в группу введения перераспределения обязанностей или контрольную группу. Демонстрируемые требования пациенты в группе перераспределения обязанностей обучались непрофессиональными медицинскими работниками психологической самопомощи, управлению заболеваниями, междисциплинарной психотерапией и/или получали антидепрессанты. Пациенты в контрольной группе проходили лечение, назначенное врачами. Используемые медицинские ресурсы, недееспособность каждого испытуемого и степень психиатрического заболевания оценивались на 2-й, 6-й и 12-й месяцы согласно Пересмотренному плану клинического интервью.  
**Результаты?** Полные данные всех трех наблюдений были собраны у 1243 (75,4%) и 938 (81,7%) пациентов, попавших на клиническое исследование из государственного и частного секторов, соответственно. В государственных учреждениях пациенты в группе перераспределения обязанностей продемонстрировали более выраженное улучшение по всем исследуемым критериям оценки состояния здоровья по сравнению с контрольной группой. Затраты времени также были значительно ниже в группе перераспределения обязанностей по сравнению с контрольной группой, в то время как медицинские затраты двух групп были одинаковы. Однако в частных учреждениях эффективность и затраты, отмеченные в двух группах, были схожими.  
**Вывод?** В государственных учреждениях первичной медицинской помощи в Гоа использование непрофессиональных медицинских работников в лечении пациентов с общими психическими расстройствами было не только экономически эффективным, но и потребовало меньших затрат.



## Our steps

- English, French, Spanish, Russian, Chinese and Arabic
- Journal articles
  - one XML file with 6 languages in it, many products
- Books
  - one language per XML file, many products



## Producing multilingual publications

Melanie Lauckner  
World Health Organization  
laucknerm@who.int  
XUG, 16 November 2012