

## **Kea Tijdens**

### **De ontwikkeling van surveyvragen om ICT-competenties in organisaties te meten**

In sociaal-wetenschappelijk onderzoek zijn enquêtes vaak een belangrijk middel tot kennisvergaring. Dat geldt ook voor onderzoek naar het ICT-gebruik in organisaties. Meestal baseren dergelijke surveys zich op één respondent per organisatie, die geacht wordt over voldoende kennis inzake het ICT-gebruik in de organisatie te beschikken. Hoe goed dergelijke enquêtes ook zijn, ze hebben enkele manco's die wetenschappelijk onderzoek naar ICT-gebruik bemoeilijken.

Het eerste probleem is dat van de complexiteit van de organisatie. In de surveys wordt meestal het hoofd van de automatiseringsafdeling geïnterviewd. Deze is vooral in staat om vragen over de ICT-investeringen in bepaalde apparatuur of software te beantwoorden. De vraag of werknemers over competenties beschikken om met de aangeschafte hardware/software om te gaan wordt op deze wijze vermoedelijk niet of onbetrouwbaar beantwoord. Het tweede probleem is dat de genoemde surveys zeer goed het investeringsgedrag van de organisatie meten, maar nauwelijks de determinerende factoren voor dit gedrag. Een derde probleem is dat de surveyvragen om ICT-competenties van werknemers, laat staan de ICT-competentie van een gehele organisatie, te meten weinig ontwikkeld en al geheel niet gestandaardiseerd zijn.

In het NWO-MES-project 'Een vragendatabank voor ICT-gebruik in organisaties' is getracht een openbaar toegankelijke vragenbank op te zetten met enquêtevragen die (1) het gebruik van en de besluitvorming over ICT in organisaties zo volledig mogelijk meten, (2) voorzien zijn van gesloten en eventueel open antwoordcategorieën, (3) een aanduiding hebben in welk soort organisaties en op welk niveau in de organisatie ze gesteld kunnen worden, en (4) zo veel mogelijk getest zijn op validiteit en betrouwbaarheid. Een aantal van deze vragen zijn inmiddels via Telepanel aan een representatieve steekproef van werkenden gesteld. Op de workshop wordt de vragenbank gepresenteerd, wordt ingegaan op mogelijke factoren die ICT-gebruik en ICT-competenties in organisaties kunnen verklaren, en worden enkele resultaten van de Telepanel-survey gepresenteerd.

## **Kea Tijdens**

### **Working in the digital delta, a database on ICT questions in surveys**

In socio-scientific research, surveys are often an important tool for acquiring knowledge. This also applies to research into the use of ICT in organisations. Most surveys target one respondent per organisation; more particularly a respondent deemed sufficiently informed of the use of ICT within the organisation. No matter how good those surveys tend to be, they have a few inherent problems that impede empirical research into the use of ICT.

The organisational complexity poses a first problem. Surveys are mostly addressed to the manager of the ICT-department. The manager will be well placed to answer questions regarding investment in computer equipment or software. The same person can however not be relied on for an adequate judgement on whether the employees possess the necessary skills to work with the purchased hardware and software. Secondly, these surveys constitute an excellent tool for measuring an organisation's investment behaviour, but not the factors determining it. Thirdly, the questions in the survey aimed at measuring employees' ICT skills, not to mention the ICT skills within the entire organisation, are quite basic and in no way standardised.

With the NWO-MES project, 'Database of questions for ICT-use in organisations', an attempt is made to set up a questions bank for public access with survey questions that (1) measure the use of and decision-making surrounding ICT in organisations in as much detail as possible, (2) come complete with closed or possibly open response categories, (3) indicate in what type of organisation and at what level in the organisation they should be used, and (4) have been extensively tested on validity and reliability. In the meanwhile, a number of these questions have been submitted to a representative sample of employees via Telepanel. The workshop covers an introduction to the questions bank, and an overview of factors that may explain the use of ICT and the relevant skills in organisations, as well as some of the results of the Telepanel-survey.

**Kea Tijdens**

## **La conception des questions qui permettent de mesurer les compétences en NTI dans les organisations**

Dans la recherche, les enquêtes sont les vecteurs principaux pour collecter de l'information et ceci vaut également lorsqu'on s'intéresse à l'usage des TIC dans les organisations. Bien souvent les enquêtes sont basées sur l'interrogation d'un seul témoin supposé avoir une connaissance suffisante de l'utilisation des NTI dans son organisation. Même si les entretiens sont de qualité, ce type de démarche présente quelques carences qui compliquent le travail scientifique sur l'usage des TIC.

Le premier obstacle est celui de la complexité des organisations. On se limite souvent à interroger le responsable du département de l'automatisation. Il est certes la personne qui peut répondre le mieux aux questions relatives à l'investissement dans les appareils et les logiciels, mais, quant à savoir si les travailleurs disposent des compétences pour utiliser les équipements et logiciels acquis, ses réponses seront peu fiables ou inexistantes. Un deuxième problème est que ce type d'enquête donne une idée précise des pratiques d'investissements de l'organisation, mais permet difficilement d'en déterminer les facteurs déterminants. Un troisième problème, c'est que les questions concernant les compétences-TIC dont doivent disposer les travailleurs ne sont pas très élaborées, celles concernant les compétences de l'organisation le sont moins encore.

Dans le projet NWO-MES «Une base de données de questions pour l'utilisation des TIC dans les organisations» on tente de mettre en place une base de données accessible à tous qui reprendrait des questions d'enquêtes (1) qui permettent de mesurer au mieux le processus de la prise de décision relative au TIC dans les organisations, (2) qui seraient fermées ou ouvertes, (3) dont on préciserait à quelles organisations et à quels niveaux hiérarchiques elles s'adressent et (4) qui auront, dans la mesure du possible, été testées tant au plan de leur pertinence que de leur fiabilité. Certaines de ces questions font déjà l'objet d'une enquête téléphonique par panel auprès de travailleurs. Dans la session, on présente la base de données, on indique quels sont certains facteurs explicatifs qui peuvent être avancés quant à l'usage des TIC et les compétences requises, on présente quelques résultats de l'enquête téléphonique.