# Methoden van Onderzoek en Rapportering Analyse en rapportering van fictieve enquête

Johan Jacobs Pieter Kimpen

Frank De Sterke

Yannick De Turck

2IMSA

Zoals u kunt afleiden uit de tabel hebben de meeste scholen tussen de 400 en de 1700 leerlingen. Dit beeld reflecteert zicht ten opzichte van het aantal computers in de scholen. Dit is te zien in onderstaande grafiek:



In de meeste scholen moeten de leerlingen dan ook computers delen met elkaar. Enkel in de scholen voor buitengewoon onderwijs (Sint-Lodewijk) hebben alle leerlingen (250) hun eigen pc. Dit komt omdat de leerlingen dikwijls aanpassingen nodig hebben aan hun systeem en een 2de reden is dat de leerlingen deze computer constant gebruiken tijdens de lessen.

Onderstaande grafiek geeft hiervan een beter beeld:



Wat het aantal ICT Coördinatoren per school betreft zoeken de meeste scholen de ideale balans tussen het aantal klassen waarin computers ter beschikking worden gesteld en het aantal coördinatoren. De kleinere scholen die maar 1 computerklas hebben zouden beter deze klas uitbesteden aan een externe firma i.p.v. hier personeel voor aan te nemen.

Dit blijkt uit de volgende grafiek:



**Onderwijsvorm**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | Katholiek onderwijs | 12 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

In ons onderzoek hebben enkel Katholieke schoelen gereageerd en deelgenomen. Dit zou misschien een invloed kunnen hebben op bepaalde resultaten wat betreft subsidies aangezien katholieke scholen minder gesubsidieerd worden.

Uit deze tabel kunnen we afleiden dat de meeste scholen, die deelgenomen hebben aan onze enquête, van het secundair onderwijs zijn.



In deze tabel wordt er weergegeven hoeveel scholen er gebruik maken van een raamcontract in vergelijking met de scholen die gebruik maken van MSKIDS.



Uit deze tabel blijkt dat er 3 op de 12 scholen gebruikmaken van Linux in hun netwerkomgeving. Dit is 1/4de van het totaal. Er is dus zeker belangstelling voor Linux binnen een schoolomgeving. Het voordeel voor een school is dat de meeste linuxdistributies volledig gratis zijn. Een nadeel is dan weer dat er voor Linux een vrij steile leercurve is, wat de implementatie binnen scholen bemoeilijkt.   
  
De moeilijke implementatie laat deze tabel ook zien.



Bovenstaande tabel geeft een beter beeld op de hele Linux-situatie. Hieruit blijkt dat er maar een lichte belangstelling is voor Linux. Vanwege de steile leercurve hebben de meeste scholen dan ook geen behoefte aan een implementatie van Linux binnen hun netwerk.

Onderstaande grafiek schetst een duidelijker beeld van de situatie:



Uit deze tabel blijkt dat de meeste scholen hun netwerk toch wel wat veiliger willen maken met behulp van een firewall(66.7 %). Dit wil zeggen dat er toch wel belangstelling is voor de security van een computernetwerk. Ook al hebben de ICT coördinatoren binnen de scholen van ons onderzoek geen relevante opleiding genoten en is de kennis om een dergelijke firewall oplossing te configureren maar matig.



Uit deze tabel kunnen we de populairste firewall afleiden.



Ook op gebied van virusbestrijding willen de scholen uit ons onderzoek niet achterblijven. Uit de tabel blijkt dat AVG een behoorlijk marktaandeel (25%) heeft verworven voor de scholen binnen ons onderzoek. Dit komt hoogstwaarschijnlijk omdat deze oplossing makkelijk aanpasbaar is, makkelijk te configureren is en er daarbuiten ook nog een gratis versie van beschikbaar is.   
  
Een andere populaire oplossing is Norton Internet Security en Macaffee Enterprise.



Net zoals bij het onderzoek van de firewall zien we hier een gelijkaardig percentage (66.7 %) als het op de scheiding van de netwerken (administratie- en studentennetwerk) binnen de school aankomt.



Onderstaande grafiek laat zien hoe frequent de scholen binnen ons onderzoek software-updates uitvoeren voor hun netwerkinfrastructuur. Bij ongeveer de helft van de scholen is dit tijdens de schoolvakanties. Dit is een logische keuze omdat er indien er zich problemen voordoen minder overlast is voor de rest van de school.

Onderstaande grafiek geeft hiervan een duidelijk beeld:



Uit deze tabel blijkt dat de meeste scholen nog geen draadloos netwerk binnen hun school hebben geïmplementeerd. Uit onze enquête is wel gebleken dat dit op het lijstje met de toekomstplannen van de meeste scholen staat.

Maar de scholen die een draadloos netwerk hebben, hebben dit met de recentste sleutel beveiligd, hetgeen een goed teken is.



In deze tabellen krijgen we te zien hoeveel coördinatoren de scholen in dienst hebben. De meeste scholen hebben 1 à 2.



Uit deze grafiek kunnen we afleiden dat de meeste scholen een voldoende beveiligd netwerk hebben desondanks ze toch vinden dat ze onvoldoende subsidies krijgen. Wat we hieruit dan kunnen afleiden is dat de scholen waarschijnlijk zelf met eigen middelen extra investeren.



Uit de grafiek wordt het aantal computers vergeleken met het aantal ICT richting die aanwezig zijn in de scholen. De resultaten zijn vrij verspreid maar we kunnen er toch uit afleiden dat er een stijging aan computers is naarmate er meer ICT richtingen in de scholen aanwezig zijn.



Uit deze grafiek kunnen we afleiden dat wanneer er op surfgedrag bij de studenten gecontroleerd wordt dat de leerlingen minder snel vrij mogen surfen.



De variabelen hebben duidelijk last van Multicollineariteit ( ze meten hetzelfde) want 65,7 % zijn hetzelfde.



Ook al zijn er minder lagere scholen dan middelbare scholen die deelnamen aan de enquete, toch kunnen we stellen dat lagere scholen algemeen gezien minder Pc’s hebben dan middelbare scholen. Dit zal waarschijnlijk te wijten zijn aan het kleinere aantal leerlingen. Want zoals in vorige tabel reeds bewezen houdt het aantal leerlingen rechtstreeks verband met het aantal computers.

**Besluit**

Uit dit kleinschalig onderzoek werd het toch vrij snel duidelijk dat er nog veel werk aan de winkel is om de ICT bij scholen te optimaliseren. Zo is er onder andere bij de meeste scholen duidelijk een tekort aan beschikbare computers voor de studenten.

Hoewel er waarschijnlijk voor de nodige lessen voldoende PC’s beschikbaar zijn, zal dit in de toekomst, waar meer en meer lessen digitaal gegeven worden, niet meer voldoen.

Om aan deze punten te voldoen vinden meeste scholen dat ze extra subsidies van de overheid moeten krijgen.

Weinig scholen denken erover om Linux te implementeren om te besparen op licenties en dergelijke kosten. Misschien dat hoe meer open source in het dagdagelijkse leven gebruikt wordt, hoe meer het in scholen ook zal worden overwogen als volwaardig en kosten besparend alternatief.

We zien duidelijk dat scholen zoveel mogelijk moeite doen om te moderniseren en met de nieuwste technologiën mee te gaan, maar dat het roeien is met de riemen die men heeft...

**Verdeling**

Johan Jacobs:

Pieter Kimpen:

Frank De Sterke:

Yannick De Turck: