

## **Korte samenvatting**

### **Rapport van de eerste pilot project 'Biosensoren voor iedereen'**

#### **Achtergrond**

Het gebruik van draagbare biosensor-apparaten voor monitoring en coaching in forensisch psychiatrische instellingen levert hoge op verwachtingen voor een betere zelfregulatie van emoties en gedrag bij cliënten en medewerkers. Cliënten met een licht verstandelijke beperking (IQ 50-85) kunnen baat hebben bij deze biosensoren omdat ze gemakkelijk te gebruiken zijn in het dagelijks leven. Dit zorgt ervoor dat dat cliënten met de apparaten kunnen oefenen in meerdere stress- en opwindingsituaties. Echter, onderzoek naar (continue) gebruik en acceptatie van biosensoren in de forensische psychiatrie voor cliënten en stafleden is schaars. Hoewel draagbare biosensoren veelbelovend zijn voor de gezondheidszorg, toonde recent onderzoek aan dat de acceptatie en het continue gebruik van draagbare apparaten bij consumenten niet is zoals verwacht.

#### **Doel**

Het belangrijkste doel van deze pilot was het onderzoeken van de associaties tussen bruikbaarheid, de daadwerkelijk ervaren bruikbaarheid en de intentie tot continu gebruik van biosensoren. Een centrale vraag in het onderzoek was gericht op de langdurige gebruiksententie van de biosensoren. Is de gebruiksententie afhankelijk van de verwachtingen die mensen hebben over biosensoren of het feitelijk dragen van een biosensor?

#### **Werkwijze**

In totaal 77 deelnemers (31 forensische cliënten met een licht verstandelijke beperking en 46 forensische medewerkers) hebben 1 week deelgenomen aan de pilot. Voorafgaand aan het onderzoek selecteerden we 4 apparaten waarvan we dachten dat ze de deelnemers ten goede zouden komen in domeinen van zelfregulatie, lichamelijke gezondheid of slaap.

Er werden zowel kwalitatieve als kwantitatieve vragenlijsten gebruikt om de bruikbaarheid (System Usability Scale), acceptatie (Technology Acceptance Model) en continu gebruik (Extended Expectation Confirmation Model) van biosensoren in kaart te brengen.

### **Resultaten**

Alleen de ervaren bruikbaarheid van de apparaten was geassocieerd met langdurig gebruik van de biosensoren maar niet de verwachtingen die mensen voorafgaand hadden. Forensische cliënten scoorden hoger op acceptatie en intentie voor continu gebruik dan medewerkers. Er werden matige associaties gevonden tussen bruikbaarheid met acceptatie en continu gebruik. Medewerkers lieten sterkere associaties zien tussen bruikbaarheid en acceptatie ( $r=.80$ ,  $P<.001$ ) en bruikbaarheid en continu gebruik ( $r=.79$ ,  $P<.001$ ) dan cliënten, die meer gematigde correlaties lieten zien tussen bruikbaarheid en acceptatie ( $r=.46$ ,  $P=.01$ ) en bruikbaarheid en continu gebruik ( $r=.52$ ,  $P=.003$ ). De kwalitatieve vragenlijsten gaven in het algemeen aan dat de biosensoren gemakkelijk te gebruiken waren en duidelijke informatie gaven.

### **Conclusies**

In tegenstelling tot de verwachtingen, was het de feitelijke waargenomen bruikbaarheid van het dragen van een biosensor die werd geassocieerd met continu gebruik en in veel mindere mate de verwachte bruikbaarheid. Het is dus van belang om mensen te laten oefenen met biosensoren waarvan gedacht wordt dat ze toegevoegde waarde hebben voor de behandeling. Cliënten scoorden hoger op acceptatie en intentie voor continu gebruik, maar associaties tussen bruikbaarheid en zowel acceptatie als continu gebruik waren duidelijk sterker bij personeel leden. Deze studie geeft duidelijke aanwijzingen over hoe deze associaties verder kunnen worden onderzocht. Eén belangrijke vraag in toekomstig onderzoek is of cliënten daadwerkelijk positief zijn over biosensoren of dat het sociaal wenselijk is om een positief oordeel over de technologie te geven.

Cliënten met een licht verstandelijke beperking kunnen profiteren van het gebruiksgemak van deze apparaten en de continue monitoring- en coaching-apps. Voor de cliënten is het vooral belangrijk om gebruiksvriendelijke biosensoren te ontwikkelen die een beperkt beroep doen op de cognitieve capaciteit om de bruikbaarheid, acceptatie en het continue gebruik te vergroten.