**Specifieke studie materialen:**

**Demografische informatie:**

Wat is je moedertaal (eerste taal)? (Deze keuze leidt hen naar de volledige studie in hun moedertaal).

Vertel ons alstublieft wat over jezelf.

Wat is je geslacht: man, vrouw, anders, zeg ik liever niet

Wat is je geboortejaar? (4 cijfers)

Vermeld je opleidingsniveau: minder dan middelbare school, middelbare school, MBO diploma, HBO diploma, universitaire bachelordiploma, masterdiploma, PhD (deze worden voor elke taal cultureel relevant gemaakt).

**Semantic priming task:**

Dit experiment gaat over hoe mensen woorden verwerken. Je wordt gevraagd om woorden te bekijken en te beoordelen. De woorden worden in het midden van het scherm gepresenteerd. Je moet je afvragen of het woord op het scherm een echt woord is of een verzonnen woord. Als je het woord op het scherm herkent, zoals **KOUD**, druk dan op **Toets** toets voor het echte woord. Als het woord verzonnen onzin is, zoals **WERM**, druk dan alstublieft op de TOETS toets voor het nepwoord. Tijdens het oefenen geven we je feedback. We willen je vragen zo snel mogelijk te reageren en toch nauwkeurig te blijven. Je hebt vijf seconden om op elk woord te reageren. Druk op de SPATIEBALK om een paar woorden te oefenen.

(notitie, de **TOETS** wordt tussen de deelnemers gemanipuleerd en is gebaseerd op traditionele toetsenborden met betrekking tot de moedertaal. De toetsen worden geplaatste op de Z en ? op een traditioneel QWERTY-toetsenbord).

Druk alstublieft op **TOETS** voor een echt woord en **TOETS**  voor een verzonnen woord. (Dit wordt getoond tijdens de priming taak waarin woorden op het scherm worden laten zien).

Goed gedaan! Onthoud dat je de **TOETS** toets voor echte woorden moet gebruiken en de **TOETS** toets voor verzonnen woorden. Je zult nu de echte taak gaan voltooien. Denk eraan om zo snel mogelijk het juiste antwoord te geven. Je krijgt geen feedback tijdens dit onderdeel. Druk op de **SPATIEBALK** om verder te gaan. (tonen na de oefening en voorafgaand de echte trials).

Neem nu alstublieft een korte pauze. Druk op de **SPATIEBALK** wanneer je weer klaar bent om verder te gaan. (Tonen na iedere 50-100 woordparen om vermoeidheid tegen te gaan)

Bedankt voor het voltooien van het eerste deel van het experiment. Op het volgende scherm wordt je gevraagd om woorden te beoordelen op enkele van hun eigenschappen om ons te helpen meten hoe deze woorden door moedertaalsprekers worden begrepen. (hieronder wordt een willekeurige sectie woorden getoond).

**Word meaning task: (McRae et al., 2005)**

We willen weten hoe mensen woorden lezen voor betekenis. Vul alstublieft de kenmerken die je kunt bedenken van het woord in. Voorbeelden van kenmerken zijn: hoe het eruit ziet, klink, ruikt, voelt, smaakt; waar het van gemaakt is; waar het voor gebruikt wordt; waar het vandaan komt. Hier is een voorbeeld:

eend: is een vogel, is een dier, waggelt, vliegt, trekt, legt eieren, kwaakt, zwemt, heeft vleugels, heeft een snavel, heeft zwemvliezen, heeft veren, leeft in vijvers, leeft in water, wordt door mensen op gejaagd, is eetbaar.

Vul deze vragenlijst redelijk snel in, maar probeer voor elk woord ten minste een paar eigenschappen te noemen. Hartelijk dank voor het invullen van deze vragenlijst.

**Age of acquisition task: (Kuperman et al., 2012)**

Geef aan (in jaren) op welke leeftijd je elk woord op de lijst hebt geleerd. Een geschatte leeftijd is goed genoeg voor deze vraag. Als je de betekenis van een woord niet kent, druk dan alstublieft op de **X** toets. Met “een woord leren” bedoelen we de leeftijd waarop je dat woord zou hebben begrepen als iemand het voor je had gebruikt, ZELFS ALS JE HET WOORD NIET GEBRUIKTE, gelezen of opgeschreven had in die tijd.

**Concreteness task: (Brysbaert et al., 2014)**

Sommige woorden verwijzen naar dingen of handelingen in de werkelijkheid, die je rechtstreeks kunt ervaren via een van de vijf zintuigen. Deze woorden noemen we concrete woorden. Andere woorden verwijzen naar betekenissen die niet direct ervaren kunnen worden, maar die we kennen omdat de betekenissen door andere woorden gedefinieerd kunnen worden. Dit zijn abstracte woorden. Weer andere woorden zitten tussen beide uitersten in, omdat we ze tot op zekere hoogte kunnen ervaren en we bovendien op taal vertrouwen om ze te begrijpen. Wij willen dat je aangeeft hoe concreet de betekenis van elk woord voor je is aan de hand van een waarderingsschaal van 5 punten, gaande van abstract tot concreet. Een concreet woord krijgt een hogere waardering en verwijst naar iets dat in werkelijkheid bestaat; je kunt het onmiddellijk ervaren via je zintuigen (ruiken, proeven, aanraken, horen, zien) en de handelingen die je verricht. De gemakkelijkste manier om een woord uit te leggen is door het aan te wijzen of door het te demonstreren (bv. om 'zoet' uit te leggen kun je iemand suiker laten eten; om 'springen' uit te leggen kun je gewoon op en neer springen of mensen een filmpje laten zien van iemand die op en neer springt; om 'bank' uit te leggen kun je naar een bank wijzen of een foto van een bank laten zien). Een abstract woord heeft een lagere classificatie en verwijst naar iets dat je niet direct kunt ervaren via je zintuigen of handelingen. De betekenis ervan hangt af van de taal. De eenvoudigste manier om het uit te leggen is door andere woorden te gebruiken (bv. Er is geen eenvoudige manier om "rechtvaardigheid" aan te tonen; maar we kunnen de betekenis van het woord uitleggen door andere woorden te gebruiken die delen van de betekenis ervan omschrijven). Omdat we waarden verzamelen voor alle woorden in een woordenboek (meer dan 60 duizend in totaal), zul je zien dat er verschillende soorten woorden zijn, zelfs woorden met één letter. Bedenk altijd hoe concreet (op ervaring gebaseerd) de betekenis van het woord voor je is. Naar alle waarschijnlijkheid zul je verschillende woorden tegenkomen die je niet goed genoeg kent om een zinvolle beoordeling te geven. Dat is ook informatief voor ons, want in ons onderzoek willen we alleen woorden gebruiken die mensen kennen. We kunnen ook een of twee valse woorden opnemen die je niet kent. Geef met de letter N (of n) aan wanneer je een woord niet kent.

Wij vragen je dus een 5-punts beoordelingsschaal te gebruiken, gaande van abstract naar concreet, en de letter N te gebruiken wanneer je het woord niet goed genoeg kent om een antwoord te geven.

Abstract (op taal gebaseerd) Concreet (op ervaring gebaseerd)

1 2 3 4 5

N = Ik ken dit woord niet goed genoeg om het een beoordeling te geven.

**Valence, Arousal, and Dominance task: (Bradley & Lang, 1999)**

**Diagram

Description automatically generated with medium confidenceValentie**

**Diagram

Description automatically generatedOpwinding**

**Diagram

Description automatically generated with medium confidenceDominantie**

De studie van vandaag onderzoekt emotie, en hoe mensen reageren op verschillende soorten woorden.

We noemen deze set van figuren SAM en je zult deze gebruiken om te beoordelen hoe je je voelt tijdens het lezen van ieder woord. SAM toont drie verschillende soorten gevoelens: Blij vs. ongelukkig, opgewonden vs. kalm, en gecontroleerd door anderen versus in controle. Je zult deze schalen gebruiken om 3 beoordelingen te maken voor iedere woord dat je leest. Merk op dat elk van de drie gevoelens op een andere schaal staat. Het linker paneel toont de schaal van gelukkig-ongelukkig, die gaat van een glimlach tot een frons. Aan het ene uiterste van deze schaal bent je gelukkig, tevreden, voldaan, hoopvol. Wanneer je je helemaal gelukkig voelt, moet je dat aangeven door links de 1 te selecteren. Aan het andere uiteinde van de schaal voelt je je volkomen ongelukkig, geërgerd, ontevreden, melancholisch, wanhopig of verveeld. Je kunt aangeven dat je je volledig ongelukkig voelt door de 9 aan de rechterkant te selecteren. Met de cijfers kunt je ook tussenliggende gevoelens van plezier beschrijven, door waarden in het midden te selecteren. Als je je volkomen neutraal voelt, noch gelukkig noch verdrietig, kies je de 4 in het midden.

De opgewonden of kalmte schaal is het tweede type gevoel dat hier wordt weergegeven. Aan het ene uiterste van deze schaal ben je geprikkeld, uitzinnig, zenuwachtig, klaarwakker of opgewonden. Als je je helemaal opgewonden voelt, selecteert je de 1 aan de linkerkant. Kijk nu naar het andere uiteinde van de opgewonden-kalmte schaal, dat is het volledig tegenovergestelde gevoel. Hier voelt je je volledig ontspannen, kalm, traag, duf, slaperig of niet opgewonden. Geef aan dat je je rustig voelt door rechts een 9 te selecteren. Net als bij de gelukkig-ongelukkig-schaal kun je tussenliggende niveaus van opgewondenheid of kalmte weergeven door een ander getal te kiezen. Als je helemaal niet opgewonden of kalm bent, kiest je de 4 in het midden.

De laatste schaal van gevoelens die je zult beoordelen is of je je gecontroleerd door anderen of in controle voelt. Aan de ene kant van de schaal staan gevoelens die worden gekenmerkt als volledig gecontroleerd, beïnvloed, verzorgd, ontzagwekkend, onderdanig of geleid. Geef aan of je je gecontroleerd voelt door links de 1 te selecteren. Aan de andere kant van deze schaal kies je de 9 als je je volledig beheerst, invloedrijk, belangrijk, dominant, autonoom of controlerend voelt. Je kunt aangeven dat je je dominant voelt door rechts de 9 te selecteren. Merk op dat als het cijfer hoog is, je je in controle voelt, en dat het heel laag is als je je gecontroleerd voelt. Als je je noch gecontroleerd noch beheerst voelt, moet je de 4 selecteren.

Werk snel en denk niet te lang na over elk woord. Beoordeel liever op basis van je eerste en onmiddellijke reactie bij het lezen van elk woord.

**Familiarity task: (Gilhooly & Logie, 1980)**

Met dit experiment proberen we te onderzoeken hoe vaak je met bepaalde woorden in aanraking bent gekomen. Je krijgt zo meteen een lijst met verschillende woorden te zien. Het is de bedoeling dat je voor elk woord aangeeft in welke mate je ervaring hebt gehad met het woord op een schaal van 1 tot en met 7. Op deze schaal staat een score van 1 voor “NOOIT”, dat wil zeggen, je hebt dit woord nog nooit in je leven gezien of gebruikt of gehoord; een score van 2 staat voor “ZELDEN”, dat wil zeggen, je hebt het woord in je leven ten minste één keer eerder gezien, gebruikt of gehoord maar slechts zelden, enzovoort tot 7, wat staat voor “HEEL VAAK”, dat wil zeggen, je ziet, gebruikt of hoort dit woord bijna dagelijks in je leven.

Maak je geen zorgen wanneer het je niet lukt om een definitie te geven van sommige woorden. Probeer simpelweg een score te geven op basis van de mate waarin je ervaring hebt met het woord, los van de betekenis ervan. Er zijn mogelijk een aantal woorden die je misschien vaker hebt gebruikt of gehoord dan dat je ze hebt gezien. Of misschien zijn er andere woorden die je vaker hebt gezien dan dat je ze hebt gebruikt of gehoord. Geef in deze gevallen altijd de hoogste mogelijke score op basis van jouw verschillende ervaringen. Bijvoorbeeld, je hebt het woord “proost” waarschijnlijk vaak gehoord, maar misschien nog nooit zien staan op papier. In dit geval beoordeel je het woord “proost” als “VAAK” en geef je een score van 6.

Ga naar de lijst met woorden en beoordeel ze op je eigen tempo. Dit is geen snelheidstest, elke participant krijgt meer dan genoeg tijd om de taak af te ronden. Maar aan de andere kant, besteed niet al te veel tijd aan elk woord. Het is belangrijk dat je zo nauwkeurig mogelijk bent. Wees zo eerlijk mogelijk in het geven van jouw antwoorden. Veel van de woorden in dit experiment zijn erg zeldzaam, dus we verwachten niet dat je bekend bent met alle woorden. Probeer zo goed mogelijk een eigen inschatting te maken.

**Iconicity task:**

In deze taak willen we te weten komen in welke mate jij bepaalde woorden iconisch vindt. Sommige woorden zijn iconisch: de klank van het woord geeft op de een of andere manier de betekenis weer. Haha klinkt bijvoorbeeld als het geluid dat je maakt wanneer je lacht. Je zou de betekenis ervan kunnen raden, zelfs als je de taal niet kent.

Andere woorden zijn helemaal niet iconisch; er klinkt bijvoorbeeld niets ‘incidenteels‘ of ‘ regelmatigs’ aan. Als je de taal niet kende, zou je de betekenis ervan niet kunnen raden. Het is de bedoeling dat je voor elk woord aangeeft in welke mate je het woord iconisch vindt op een schaal van 1 tot en met 7. Spreek het woord telkens hardop uit voordat je een score geeft. Bijvoorbeeld, haha is heel erg iconisch en krijgt een score van 7; boom is helemaal niet iconisch en krijgt een score van 1. Woorden die gemiddeld iconisch zijn krijgen een passende score tussen de twee extreme scores in, bijvoorbeeld een score van 3 of 4. Als je de betekenis van een woord niet kent, vul dan een X in. Werk redelijk snel maar wees zo nauwkeurig mogelijk in je antwoorden. Voel je vrij om de gehele schaal te gebruiken, van 1 tot en met 7; maak je tegelijkertijd geen zorgen over hoe vaak je een bepaalde score gebruikt zolang je maar eerlijk bent in je antwoorden.

### Toestemmingsformulier:

**TOESTEMMINGSFORMULIER**

Het begrijpen van woordverwerking en woordbetekenis.

Je bent uitgenodigd om deel te nemen aan een studie over het lezen en verwerken van woorden en diens betekenis. We willen je vragen om dit formulier goed te lezen en alle mogelijke vragen die je hebt te stellen voordat je toestemt om deel te nemen aan het onderzoek.

Deze studie wordt uitgevoerd door Dr. Erim M. Buchanan, Professor in *Cognitive Analytics* aan *Harrisburg University of Science and Technology*.

**Achtergrond informatie:**

In deze studie word je gevraagd om verschillende vragen te beantwoorden over woord eigenschappen. Je wordt bijvoorbeeld gevraagd om bepaalde kenmerken van een woord te definiëren, te beoordelen hoe bekend je bent met een woord, of om simpelweg aan te geven of een bepaalde reeks letters een echt woord vormt.

**Procedures:**

De gehele studie is online en kan worden uitgevoerd op een computer of laptop met een toetsenbord. Je krijgt instructies over de verschillende onderdelen van het experiment die willekeurig worden geselecteerd voor iedere participant. Wanneer je klaar bent met het experiment, krijg je meer informatie over de studie en het doel van dit onderzoek. De volledige studie kan worden uitgevoerd binnen dertig minuten.

**Risico’s en voordelen van deelname aan de studie:**Er zal geen identificerende informatie worden gevraagd, waardoor jouw antwoorden en gegevens anoniem zullen zijn. De studie heeft iets weg van een online spel, waardoor het mogelijk als enigszins vermoeiend of saai kan worden ervaren afhankelijk van de verschillende taken die je moet uitvoeren.

Er zijn geen directe voordelen voor jou om deel te nemen aan dit onderzoek. Jouw deelname en antwoorden zullen echter bijdragen aan ons begrip van taal en cognitieve geheugenprocessen.

**Beloning:**

Het is mogelijk dat je een beloning ontvangt voor deelname aan dit onderzoek via de onderzoeker op jouw locatie.

**Vertrouwelijkheid en het delen van gegevens:**

Er worden maatregelen genomen om ervoor te zorgen dat alle informatie die je verstrekt anoniem is. De gegevens van dit project zullen openbaar worden gemaakt zodat andere onderzoekers ze kunnen gebruiken; er worden echter geen gegevens rechtstreeks aan jou als individu gekoppeld. Jouw naam of andere identificerende informatie zal niet in de dataset worden ingevoerd en er zullen geen verwijzingen worden gemaakt in mondelinge of schriftelijke rapporten die jou als individu aan het onderzoek zouden kunnen koppelen. In elke publicatie wordt informatie op zodanige wijze verstrekt dat je niet kunt worden geïdentificeerd.

Voordat je gegevens buiten het onderzoeksteam worden gedeeld, wordt alle mogelijk identificerende informatie verwijderd. De anonieme gegevens kunnen in de toekomst door het onderzoeksteam worden gebruikt of worden gedeeld met andere onderzoekers, zowel voor gerelateerde als niet-gerelateerde onderzoeksdoeleinden. Jouw anonieme gegevens kunnen ook beschikbaar worden gesteld in online gegevensopslagplaatsen zoals het Open Science Framework (dit zijn gratis gegevensopslagplaatsen waarvoor registratie vereist is om toegang te krijgen), waardoor andere onderzoekers en geïnteresseerde partijen toegang hebben tot de gegevens voor verdere analyse.

**Houd er rekening mee dat jouw gegevens anoniem zijn, wat betekent dat je niet kunt vragen of jouw gegevens verwijdert kunnen worden nadat je dit onderzoek hebt afgerond.**

**Vrijwillige deelname aan het onderzoek:  
Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig.**

Jouw keuze om al dan niet deel te nemen heeft geen invloed op jouw huidige of toekomst relaties met de *Harrisburg University of Science and Technology* of jouw eigen/lokale universiteit. Wanneer je besluit om deel te nemen, staat het je vrij om geen enkele vraag te beantwoorden of je op elk moment terug te trekken uit de studie zonder dat dit gevolgen heeft voor deze relaties.

**Contact en Vragen:**De onderzoeker die deze studie uitvoert is Dr. Erin M. Buchanan in samenwerking met de *Psychology Science Accelerator*. Wanneer je vragen hebt, kan je die op dit moment stellen. Wanneer je later vragen hebt, **moedigen we je aan** om contact op te nemen met Dr. Erin M. Buchanan via [ebuchanan@harrisburgu.edu](mailto:ebuchanan@harrisburgu.edu).

**Vragen of Zorgen:**

Deze studie is beoordeeld door de Institutional Review Board (IRB) van de Harrisburg University of Science and Technology. De IRB heeft vastgesteld dat deze studie voldoet aan de verplichtingen ter bescherming van participanten die vereist zijn door de staats- en federale wetgeving en het universitaire beleid.

**Op verzoek zal een kopie van deze informatie worden verstrekt voor eigen administratie**.