

STELLINGEN
Behorende bij het proefschrift

EMBRYONIC DEVELOPMENT IN VIRTUAL REALITY

Melek Rousian

1. Voor het inzichtelijk maken van de complexe anatomische structuren van het embryo en het verrichten van *in vivo* lengte- en volumemetingen is virtual reality (VR), gebruikmakend van drie-dimensionale (3D) datasets, een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de gebruikelijke twee-dimensionale weergavetechnieken. (Dit proefschrift)
2. *In vivo* staging van het embryo volgens de Carnegie classificatie is mogelijk met behulp van VR, gebruikmakend van zowel externe, als interne morfologische criteria. (Dit proefschrift)
3. Het cerebellum kan al vanaf de 7^e week van de zwangerschap gevisualiseerd en gemeten worden met behulp van 3D echo en VR. (Dit proefschrift)
4. 3D metingen in het eerste trimester van de zwangerschap maken het mogelijk om de groei en ontwikkeling van het embryo optimaal te analyseren, waardoor afwijkingen in de groei en ontwikkeling naar verwachting eerder kunnen worden opgespoord. (Dit proefschrift)
5. De in de kliniek gebruikte curve voor de beschrijving van eerste trimester groei van de vruchtzak, is significant verschillend van de curve geconstrueerd met behulp van VR. (Dit proefschrift)
6. Het niet meer hoeven zoeken naar het juiste vlak bij 3D en vier-dimensionaal echoscopisch onderzoek is efficiënt, maar heeft als bezwaar dat de expertise in het direct construeren van twee-dimensionale beelden mogelijk verloren gaat.
7. Het geregeld echoscopisch vervolgen van de embryonale ontwikkeling tijdens een zwangerschap na eerdere miskramen, helpt bij het verminderen van angst en spanning bij deze vrouwen.
8. De mogelijkheid voor geneeskundestudenten om een Master of Science studie naast hun huidige studie te volgen, biedt de ideale fundering voor het in de toekomst kunnen combineren van klinisch werk met onderzoek.
9. Als het gaat om de grote crisis in Griekenland, welke toegeschreven wordt aan de werking van de kapitalistische economie, moet de impact van corruptie niet worden onderschat.
10. De (mogelijke) verwerping van de relativiteitstheorie, terwijl die in één eeuw met behulp van alle denkbare metingen is bevestigd, toont aan hoe dynamisch en verrassend onderzoek blijft.
11. Imagination is more important than knowledge. For knowledge is limited to all we now know and understand, while imagination embraces the entire world, and all there ever will be to know and understand. (Albert Einstein)