

Propositions accompanying the thesis  
**Star-Forming Galaxies at the Cosmic Dawn**

1. The star formation rate function is an important constraint for models and simulations of early galaxy formation.

*Chapter 2*

2. The observed build-up of high-redshift star-forming galaxies changes significantly when taking into account the luminosity and redshift dependent dust correction.

*Chapter 2 and 5*

3. Failing to account for emission lines when deriving stellar masses and specific star formation rates will result in systematic biases in the measurements.

*Chapter 3*

4. High-equivalent-width nebular emission lines are ubiquitous among high redshift galaxies.

*Chapter 3 and 4*

5. Using *Spitzer* colors to identify strong line emitters at redshift 7 one can improve both the precision and accuracy of the redshift estimates of these galaxies.

*Chapter 4*

6. Comparing H $\alpha$  and UV based star formation rates shows that bursty star formation histories are not at the origin of high-equivalent-width emission lines observed in high-redshift galaxies.

*Chapter 5*

7. A non-detection can also be a crucial discovery.

8. The chapters in a thesis are a poor representation of the total knowledge gained in a 4 year PhD program.

9. Scientists bid for grants that will hire PhD-students more often as a means to improve their C.V. than for the purpose of producing outstanding research.

10. A significant number of scientific papers have an undeserved 'shelf life'.

11. Trying to inspire young women to choose a career in science through outreach is practically useless if they have already reached the age of 14.

12. The difference in the participation of women in sciences between the Netherlands and many countries in the Middle East indicates that the constitutional equality of a country does not necessarily result in emancipated career choices of its inhabitants.

13. Visiting countries that are negatively portrayed in the western media is likely to change one's opinion of the country permanently.

Leiden, April 28, 2015

Renske Smit

## **Stervormende sterrenstelsels tijdens het kosmische ochtendgloren**

1. De stervormingsfunctie is een belangrijke test voor modellen en simulaties van het vroege heelal.  
*Hoofdstuk 2*
2. De waargenomen opbouw van stervorming in sterrenstelsels op hoge roodverschuiving verandert aanzienlijk wanneer een correctie voor stofabsorptie, schalend met de lichtkracht en roodverschuiving, wordt toegepast.  
*Hoofdstuk 2 and 5*
3. Niet rekening houden met de invloed van emissielijnen bij het meten van steremassa en stervormingsefficiëntie zal leiden tot systematische afwijkingen in de gemeten resultaten.  
*Hoofdstuk 3*
4. Sterke emissielijnen met een grote equivalente breedte zijn veelvuldig te vinden in sterrenstelsels op hoge roodverschuiving.  
*Hoofdstuk 3 and 4*
5. Door gebruik te maken van de door *Spitzer* gemeten kleuren om sterrenstelsels op hoge roodverschuiving met sterke emissielijnen te identificeren, kan men zowel de precisie als accuraatheid van de roodverschuivingsmetingen van deze stelsels verbeteren.  
*Hoofdstuk 4*
6. De vergelijking van de mate van stervorming gebaseerd op H $\alpha$  en UV laat zien dat intense uitbarstingen van stervorming niet ten grondslag liggen aan de waargenomen sterke emissielijnen in sterrenstelsels op hoge roodverschuiving.  
*Hoofdstuk 5*
7. Het niet detecteren van een object kan ook een cruciale ontdekking zijn.
8. De hoofdstukken in een proefschrift zijn een slechte weergave van de totale kennis die opgedaan wordt in een vierjarig promotietraject.
9. Dat wetenschappers financiering aanvragen waarmee ze promovendi kunnen aannemen is vaker vanwege de voordelen voor het C.V. dan om baanbrekend onderzoek uit te voeren.
10. Een significant aantal publicaties heeft een onverdiende houdbaarheidsdatum.
11. Het inspireren van jonge vrouwen om een carrière in de bètawetenschappen te kiezen door middel van voorlichting is praktisch onmogelijk als deze meisjes ouder zijn dan 14 jaar.
12. Het verschil in participatie van vrouwen in de bètawetenschappen tussen Nederland en vele landen in het midden-oosten laat zien dat constitutionele vrijheid geen garantie is voor de geëmancipeerde keuzes van de inwoners van een land.
13. Het daadwerkelijk bezoeken van een land dat negatief afgebeeld wordt in de media zal waarschijnlijk men van mening doen veranderen over dit land.

Leiden, 28 april, 2015

Renske Smit