



**DE HOGESCHOOL
MET HET NETWERK**

Het ontwerpen van een theoretisch plan voor de ontwikkeling van een pediatrisch skillslab in Ghana

Afstudeerproject voorgedragen door:
Tine Germeys
Griet Merken
Dries Meus

Promotor: Kirsten Theunis
Inhoudsdeskundige: Joep Grosemans

Academiejaar 2013-2014
Bachelor opleiding Verpleegkunde



Woord vooraf

Op 18 januari 2014 vertrokken we naar Ghana om op vrijwillige basis te werken als verpleegkundige in het Tamale Teaching Hospital en om ons eindwerk te verwezenlijken. Tijdens ons verblijf maakten we kennis met een nieuwe cultuur, de Ghanese manier van leven en hun manier van werken. De stageperiode was een intense ervaring, we leerden veel bij en hebben het gevoel dat we iets hebben bijgebracht aan de zorgverleners in Ghana. Onze reis was een unieke levenservaring en we zijn zeer blij dat ons de kans werd gegeven dit te doen. Ook zijn we er van overtuigd dat de ervaringen van Ghana ons later nog van pas gaan komen in het werkveld.

Door te werken aan dit afstudeerproject, leerden we optimaal samenwerken met grote voldoening als resultaat. We kunnen positief terugblikken op onze leerrijke, buitenlandse stage en we zijn blij dat we allen evenveel ons steentje hebben bijgedragen aan dit eindwerk.

Welgemeend willen we onze dank betuigen aan personen die bij de samenstelling van ons afstudeerproject behulpzaam zijn geweest.

In de eerste plaats de Hogeschool PXL, dat we de kans kregen om op deze leuke en leerrijke stage te mogen gaan.

Joep Grosemans, om ons te begeleiden in alle situaties, voor de steun en de goede raad.

Kirsten Theunis, als promotor, voor de steun, begeleiding en samenwerking.

Robert Kuganeb Lem, omwille van de goede begeleiding en de regeling van onze stageplaats.

Femke Akkermans, als begeleider van ons praktijkgericht deel in Ghana.

Het Tamale Teaching Hospital en hun bijhorende verpleegkundigen en dokters, om ons de mogelijkheid te bieden om te werken in hun ziekenhuis en ons vele dingen bij te leren.

University for Development Studies en hun bijhorende docenten en leerlingen, om mee te mogen werken aan hun project: opbouw van een pediatriesch skillslab.

Peter Eycken, voor de steun en informatie.

Dagarti Vybz Cally 'Rockson', omwille van de stageplanning en het onderdak in Ghana.

Ouders, familie en vrienden, omwille van de steun en hun vertrouwen en de kans die we van hen kregen.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	1
1 Algemene voorstelling Ghana.....	2
1.1 Ligging, landschap en klimaat	2
1.2 Tamale.....	2
1.3 Samenleving en bevolking	3
1.4 Geschiedenis.....	3
1.5 Politiek	4
1.6 Onderwijs	4
1.6.1 University for Development Studies.....	5
1.6.2 School of Medicine and Health sciences	5
1.6.3 Bachelor of science in nursing.....	6
1.6.4 Tamale Teaching Hospital.....	7
2 Gezondheid in Ghana	9
2.1 Millennium Development Goals.....	9
2.2 Oorzaken kindersterfte in Ghana	10
2.2.1 Kindersterfte door onderwijs en rijkdom.....	11
2.2.2 Kindersterfte door afwijkende hulp in de materniteit	12
2.2.3 Kindersterfte door ziekte.....	13
2.3 Meest voorkomende ziekten in de pediatrie in Ghana.....	13
2.3.1 Infectieziekten: Meningitis en Sepsis.....	14
2.3.2 Respiratoire infecties: pneumonie en bronchitis	15
2.3.3 Gastro – enteritis.....	16
2.3.4 Dehydratatie	16
2.3.5 Malnutritie.....	17
2.3.6 Virale infectie	17
2.3.7 Slangenbeten	18
2.3.8 Nierfalen en nefrotisch syndroom	18
2.3.9 Malaria.....	19
2.4 Interventies tot het dalen van kindermortaliteit	19
2.5 Gezondheidszorg in Ghana	20
2.5.1 Healthcare infrastructuur	20

2.5.2	Opbouw van de gezondheidszorg.....	20
2.5.3	National Health Insurance Scheme	21
2.5.4	Conclusie	24
2.6	De zorgverleners in de gezondheidszorg	25
2.6.1	Zorgberoepen in België	25
2.6.2	Het wettelijke en ethische kader in België	28
2.6.3	Zorgberoepen in Ghana.....	30
2.6.4	Wettelijke en ethisch kader in Ghana	31
3	Het skillslab.....	32
3.1	Ontstaan van het skillslab	32
3.2	Nood aan een (pediatrisch) skillslab.....	34
3.3	Knowing – doing gap.....	34
3.4	Werking en pedagogiek	35
3.4.1	Skillslab vs. Klassiek onderwijs	35
3.4.2	Pedagogiek.....	35
3.4.3	Onderwijskundige grondbeginsels	36
3.4.4	Randvoorwaarden voor het gebruik van een skillslab	37
3.5	Structuur en organisatie.....	41
3.5.1	De idealistische ziekenhuiskamer	41
3.5.2	De idealistische pediatrische verpleegafdeling	43
3.6	Materialen en prijzen.....	45
3.7	Conclusie	47
4	Praktijkdeel: de bouw van een pediatrisch skillslab in Ghana	49
4.1	Het skillslab te PXL, departement Healthcare, verpleegkunde	49
4.2	Het skillslab te Sint-Trudo ziekenhuis.....	51
4.3	De pediatrie afdeling in België	52
4.4	Het skillslab in Ghana te UDS, Nursing Department.....	54
4.5	De pediatrie afdeling in Ghana	56
4.6	Conclusies in functie van een pediatrisch skillslab aan de UDS.....	58
5	Het toekomstig pediatrisch skillslab	60
5.1	De indeling en structuur van het skillslab.....	60
5.2	De uitrusting van het skillslab	64
5.3	De pedagogiek en methodiek binnen het skillslab	66
6	Algemeen besluit	68

7	Bibliografie	69
8	Abstract	73
9	Bijlagen.....	74
9.1	Lijst met figuren.....	74
9.2	Lijst met tabellen	75

Inleiding

Binnen onze opleiding, professionele bachelor in verpleegkunde, kregen we de mogelijkheid om op buitenlandse stage te gaan. Op 18 januari 2014 vertrokken we dan ook voor zeven weken naar Ghana, waar we werkten in het Tamale Teaching Hospital in Tamale. Om de twee weken werd er gewisseld van afdeling, op deze manier haalden we een maximum ervaring uit onze stage. We kozen dit jaar voor het keuzetraject ziekenhuisverpleegkunde omdat we een gemeenschappelijk toekomstbeeld delen, namelijk werken op spoed en intensieve zorgen. Tijdens onze stage in Ghana kregen we de mogelijkheid tewerkgesteld te worden op kritieke diensten, namelijk het operatiekwartier, het bevallingskwartier (gynaecologisch operatiekwartier) en de afdeling spoed. Daarom hebben we ervoor gekozen deze leermomenten optimaal te benutten, wat maakt dat het niet stage lopen op de afdeling pediatrie een bewuste keuze was.

We besloten om over Ghana, Afrika ons eindwerk te maken, meer bepaald over de ontwikkeling van een pediatriesch skillslab. Dit is, zoals het woord zelf zegt, een vaardighedenlokaal waarin verpleegkundigen hun skills, vaardigheden en aangeleerde technieken kunnen oefenen op mannequins en oefenvoorwerpen. Het is bekend dat Ghanese verpleegkundigen niet geschoold worden omtrent het omgaan en uitvoeren van verpleegtechnische handelingen op pediatriesch niveau. Binnen Ghana is er een algemene opleiding verpleegkunde, maar is er geen keuzetraject in pediatrie, zoals in de hogeschool PXL. Ondertussen probeert men deze opleiding op te bouwen in Ghana en dat is waarom het ons interessant en ideaal leek om een onderzoek te doen naar het oprichten van een pediatriesch skillslab. Wanneer dit zou opgebouwd worden, bieden we de pediatriesch verpleegkunde studenten de mogelijkheid om zich te optimaliseren in hun pediatriesche vaardigheden. Langs de andere kant willen we het probleemgestuurd onderwijs, gebruikt op de PXL hogeschool, vergelijken met de toepassing van dit systeem in de University for Development Studies (verder vermeld als UDS), Tamale.

Binnen het theoretisch gedeelte gingen we zoveel mogelijk wetenschappelijk ondersteunde informatie opzoeken over het ontwerp, de werking en de indeling van een skillslab. We verdeelden de rollen: Tine ging op zoek naar de indeling en organisatie van een skillslab, Dries zocht naar informatie over de prijzen en nodige materialen aanwezig in een skillslab en tot slot bestudeerde Griet de methodiek en het gebruik van het skillslab.

Voor het praktijkgedeelte bezochten we het skillslab dat zich bevindt in het Sint-Trudo ziekenhuis, het skillslab van de hogeschool PXL en het skillslab van de opleiding verpleegkunde en geneeskunde aan de UDS te Ghana. We vergeleken deze onderling om zo een 'bijna ideaal' ontwerp te ontwikkelen die toepasbaar is in de UDS, Tamale. Als eindresultaat hebben we dan ook een plan uitgetekend over het toekomstig pediatriesch skillslab.

1 Algemene voorstelling Ghana

1.1 Ligging, landschap en klimaat

Ghana, officieel de Republiek Ghana, is een land aan de westkust van Afrika. Het grenst westelijk aan Ivoorkust, noordelijk aan Burkina Faso, oostelijk aan Togo en zuidelijk aan de Golf van Guinea. Ghana ligt in de tropen en op de Meridiaan van Greenwich. Het is een van de vijf Afrikaanse landen die aan de Golf van Guinea ligt. De hoofdstad van Ghana is Accra. Het land is ongeveer 238.540 vierkante kilometer groot (*Zie bijlage: figuur 1*).

Het land bestaat uit tien regio's met 170 gedecentraliseerde districten die deel uitmaken van de politieke administratie. Deze districten zijn opgedeeld in 164 gemeenten en zes stedelijke gebieden.

Ghana heeft drie verschillende landschappen: het zuiden bestaat voornamelijk uit regenwoud, het midden bestaat uit savanne en gematigd bos en het noorden is een stuk droger en woestijnachtiger. Het water dat uit de bergen komt vloeit samen in het Voltameer. Het is een kunstmatig aangelegd meer en één van de grootste meren in Afrika. In Ghana zijn geen natuurlijke havens. Het hoogste punt van Ghana, Mount Afadjato, is ongeveer 876 meter hoog.

De bekendste landbouwproducten van Ghana zijn: cacao, cassave, kokosnoten, mais, palmolie en yam. Uit de bossen komt mahonie hout.

Het land heeft een tropisch klimaat, maar de temperatuur is wel wisselend. Er vinden twee seizoenen plaats, het droge en het natte seizoen. Meestal is het, het warmst in Maart, de laagste temperatuur vindt meestal plaats in Augustus. De gemiddelde temperatuur per jaar is ongeveer 26° Celsius.

1.2 Tamale

Tamale is de hoofdstad van de Northern Region, een provincie van Ghana. Tamale is de grootste stad in het noorden van Ghana. De stad ligt op de belangrijkste transportroute van Ghana naar Burkina Faso. Er wonen voornamelijk Dagomba's die Dagbani spreken en overwegend moslim zijn. De stad heeft ongeveer 350.000 inwoners (Ghanaweb, 2013). Het landschap wordt gedomineerd door savanne. De stad is, zoals wel meer steden, ontstaan op een knooppunt van handelswegen, maar modernere stadsuitbreidingen bestrijken nu terreinen tot ver buiten de voormalige grenzen van de stad, zodat Tamale het karakter krijgt van een samenvoeging van dorpen. Tamale is naar verluidt de snelst groeiende stad in West-Afrika.

1.3 Samenleving en bevolking

Ghana heeft ongeveer 25.000.000 inwoners (Ghana Embassy, 2014), waarvan de bevolking is onderverdeeld in etnische groepen. Volgens de census van 2000 hoort 45,3 % van de bevolking tot de Akan, waar onder andere ook de Ashanti en de Fante toe behoren. Verder behoort 15,2 % tot de Mole-Dagbon, 11,7 % tot de Ewe, 7,3 % tot de Ga-Dangme, 4 % tot de Guan, 3,6 % tot de Gurma, 2,6 % tot de Grusi en 1 % tot de Mande-Busanga (*Zie bijlage: figuur 2*). In totaal heeft Ghana nu ongeveer 63 verschillende etnische groepen. Men geeft Ghana 78 personen per vierkante kilometer. In Ghana spreken ze ongeveer 13 verschillende soorten talen, maar de officiële spreektaal is Engels.

Op vlak van religie is meer dan de helft van de bevolking christen en zo'n 30-45% behoort tot de groep Islam.

1.4 Geschiedenis

Ghana is opgericht in het zuiden van Mauritanië door landbouwers, die door de verwoestijning in de Sahara moesten vluchten. Oorspronkelijk is het ontstaan waar nu Mali en Senegal gelegen zijn. Het koninkrijk was een belangrijk handelsknooppunt omwille van zijn ligging en had veel macht. Verschillende materialen zoals: ijzeren voorwerpen, stoffen, ... werden geruild voor goud.

In 1706 trokken de Almoraviden het koninkrijk binnen en vestigden zich daar. Almoraviden waren orthodoxe moslims en hun doel was hun godsdienst te introduceren en de plaatselijke handel over te nemen. Dit gebeuren zorgde voor het ontstaan van het huidige Mali en een zuidelijker gelegen Ghana. In de 13de eeuw werd het bestuur gemoderniseerd en spraken we van een kastenmaatschappij.

De Portugezen en Nederlanders vestigden zich in de 14de eeuw in forten aan de kust om handel te drijven met de Ashanti en om goud te vinden. Later in de 17de eeuw volgden ook nog andere westerse landen zoals Groot-Brittannië. De westerse landen werden niet enkel aangetrokken door het goud, ook de slaven waren een zeer belangrijk element. Deze werden gebruikt om oorlog te kunnen voeren en te kunnen bekostigen.

In de 18de eeuw werd de kust van Ghana benoemd tot 'Gold Coast' of 'Goudkust' en stond Ghana van 1873 tot 1956 onder leiding van de Britten. Op 6 maart 1957 wordt in Ghana de onafhankelijkheid uitgesproken en dit als eerste Afrikaanse land.

In 1960 ontstond de Ghanese republiek met Nkrumah als president, hij is zes jaar president geweest. Na deze zes jaar werd de republiek militair overgenomen omdat de macht van Nkrumah te veel autoritaire elementen bevatte.

Tot in 1992 was Ghana een militaire dictatuur met verschillende presidenten. In 1992 werd er onder internationale druk van het Internationaal Monetair Fonds (IMF) en de werelddbank ruimte gecreëerd voor een parlementaire democratie. De eerste president door het volk verkozen was Rawlings, die lid was van National Democratic Congres (verder vermeld als

NDC). Sindsdien is er een presidents- en parlementsverkiezing om de vier jaar en gaat de economie en het land er algemeen op vooruit.

1.5 Politiek

In 1992 werd er een grondwet ingevoerd die de basis vormde voor de republiek. Sindsdien is Ghana een democratisch stabiel land waarbij er een president is die beschikt over de uitvoerende macht. De huidige president is John Dramani Mahama (*zie bijlage: figuur 3*), hij heeft de taak van president op zich genomen op 24 juli 2012 toen John Atta Mills (vorige president) overleed en werd verkozen op 7 december 2012. De wetgevende macht bestaat uit 230 parlementsleden. De grondwet voorziet een Nationale veiligheidsraad en een staatsraad, deze hebben een adviserende functie ten aanzien van de president John Dramani Mahama.

De NDC is momenteel aan de macht. De huidige president is lid van de NDC. De president streed vorig jaar op 9 december 2012 tegen Nana Akuffo Addo en won met 50,7 % de verkiezing. Nana Akuffo Addo was een voormalig lid van de New Patriotic Day (NPD).

1.6 Onderwijs

Het onderwijssysteem in Ghana is gelijkend aan België. De verschillende niveaus blijven onderscheiden: kleuteronderwijs, basisonderwijs, middelbaar onderwijs en hoger onderwijs (Ghanaweb, 2014).

Vooraf in de landelijke gebieden is de toegang tot een opleiding secundair onderwijs beperkt. Wel treedt er een positieve evolutie op met betrekking tot educatie, mede door verschillende inspanningen van de overheid. Ghana's uitgaven aan educatie bedraagt tot 40 percent van het jaarlijks budget.

Uit onderzoek (MDG, 2010) blijkt dat naar schatting 1/3^e van de Ghanese bevolking analfabeet is, voornamelijk in de noordelijke helft en de landelijke gebieden. Dit is mede te wijten aan de binnenlandse migratie naar de steden, omdat men daar meer verdient voor de uitoefening van hetzelfde beroep.

Verder in dit hoofdstuk wordt de nadruk gelegd op de opleiding verpleegkunde in Ghana. De school, waar ook wij les volgden, University of Development Studies, is de universiteit waar studenten een opleiding verpleegkunde kunnen volgen. De School of Medicine and Health Sciences is het departement "gezondheidszorg" van de UDS. Daarna wordt de opleiding "Bachelor of Science in Nursing" uitgediept omdat deze opleiding gelijkend is aan de opleiding professionele bachelor in de verpleegkunde. In hoofdstuk 2.6 "De zorgverleners in de gezondheidszorg" is een nog verdere uitwerking van de soorten opleidingen verpleegkunde in Ghana. Tot slot wordt het Tamale Teaching Hospital aangehaald. Dit omdat het één van de Teaching Hospitals in Ghana is. Aan de hand dit ziekenhuis wordt er met andere woorden "onderwezen".

1.6.1 University for Development Studies

“The University for Development Studies was borne out of the new thinking in higher education which emphasizes the need for universities to play a more active role in addressing problems of the society, particularly in the rural areas” (Effah, 1998).

Het mandaat en de ingesteldheid van de universiteit is gericht op een positieve beïnvloeding van de armoede, dit wordt weerspiegeld in de methodologie van het onderwijs. Met nadruk op praktische training en praktijkgericht onderzoek wordt zo een bijdrage geleverd aan armoedebestrijding (UDS, 2014).

De UDS tracht haar visie te realiseren door:

- het verstrekken van hoger onderwijs aan gekwalificeerde personen, in staat om te slagen
- het promoten van praktijkgericht, probleemgestuurd onderwijs
- het verder ontwikkelen van technologie voor het onderwijs
- het verbeteren van de academische kwaliteit om de nationale ontwikkeling te bevorderen.

De UDS is uniek ten opzichte van andere universiteiten omwille van de volgende redenen:

- de verschillende campussen zijn verspreid in het noordelijke gedeelte van Ghana, waar armoede overheerst
- hun visie is een positieve bijdrage te leveren aan armoede
- de UDS heeft vier campussen, zeven faculteiten, één business school, één medical school, één graduatie school en drie centra.

1.6.2 School of Medicine and Health sciences

Sedert september 2007, maakt het department School of Medicine and Health sciences gebruik van het ‘Problem Based Learning’ (verder vermeld als PBL). Dit is, zoals we kennen op de hogeschool PXL, probleemgestuurd onderwijs (verder vermeld als PGO).

De reden voor de overgang naar PBL ligt in de visie en de missie van de universiteit. Met behulp van dit onderwijssysteem wil men professionele zorgverleners opleiden die geneigd zijn zich aan te passen, interdisciplinair samen te werken, een juiste overtuiging en discipline vertonen om tewerkgesteld te worden in alle mogelijke gezondheidszorgsituaties in Ghana, met oog op de aanwezige armoede.

Binnen het PGO-systeem, toegepast op de hogeschool PXL, staat het coöperatief leren, het probleem oplossend leren, zelfsturend en actief leren centraal (*Zie bijlage: figuur 4*). Ook deze waarden staan centraal binnen de UDS. Een specifiek kenmerk is de interactieve samenwerking tussen het ziekenhuis en verschillende scholen. Er wordt sterk gebruik gemaakt van de kennis en professionaliteit van de gezondheidsmedewerkers.

In september 2014 gaat de richting pediatrie van start aan de UDS. In tegenstelling tot België wordt er vanaf het eerste jaar gekozen voor de richting pediatrie. Deze opleiding is van

dezelfde duur als de opleiding general nurse. Na deze opleiding is men officieel pediatriesch verpleegkundige en dient men zich niet meer verder te specialiseren.

1.6.3 Bachelor of science in nursing

Er zijn drie hoofdcategorieën van studenten die in aanmerking komen voor de toelating tot het volgen van het Bachelor of Science in Nursing (verder vermeld als het BSN) programma: Senior High School Graduates, Practicing State Registered Nurses of 'Mature Students' en Practicing Registered General Nurses of 'Diploma Nurses'.

Senior High School Graduate studenten moeten 20 punten behalen binnen drie hoofdonderwerpen en drie keuzenonderwerpen. De hoofdonderwerpen bestaan uit wiskunde, Engels en wetenschappen. De keuzenonderwerpen bestaan uit biologie, chemie, natuurkunde en agricultuur. De studenten beginnen vanaf Level 100, waarbij de opleiding in totaal vier jaar zal duren.

Practicing State Registered Nurses of 'Mature Students' moeten tenminste drie jaar werkervaring als verpleegkundige hebben, alsook een geschreven referentie van zijn/haar directie. Ze moeten een ingangsexamen en interview afleggen dat wordt uitgevoerd in de universiteit. De studenten beginnen in deze categorie vanaf Level 200, waarbij de opleiding in totaal drie jaar zal duren.

Practicing Registered General Nurses of 'Diploma Nurses' hebben, net als de tweede categorie studenten, drie jaar werkervaring als verpleegkundige, alsook een geschreven referentie van zijn/haar directie. Ook van hun wordt er verwacht een ingangsexamen en interview af te leggen. Deze studenten beginnen vanaf Level 300, waarbij de opleiding in totaal twee jaar zal duren.

Een belangrijk aandachtspunt binnen het onderwijssysteem in Ghana, is dat iedere afgestudeerde verpleegkundige erkend moet worden door de overheid, dit aan de hand van een overheidsexamen dat eenmaal per jaar plaatsvindt. Indien men slaagt, mag men officieel tewerkgesteld worden in het ziekenhuis. Wanneer men niet slaagt, krijgt men twee extra kansen. Als men de derde keer nog niet slaagt, zal er gevraagd worden aan de student de opleiding in verpleegkunde te herstarten.

Voorbeeld: Curriculum Bachelor of Science in Nursing (UDS, 2008)
(Zie bijlage: figuur 5)

LEVEL 100	
Course description	Course credit
Trimester 1	
Introductory Sociology	3
Introductory Psychology	3
Social Structure of Modern Ghana	3
Principles of Emergency Health Care	3
Principles of Emergency Health Care (Practical)	2
Historical Perspectives of Nursing	3
Communication Skills	2
Nursing Practical	2
Basic Nursing 1	2
Total Credits	23
Trimester 2	
Human Anatomy I	3
Human Physiology I	3
Computer Skills	2
Introduction to Community Health	3
Introduction to Mental Health	3
Introductory Physics	2
African and General Studies	2
Basic Nursing II	3
Nursing Practical II (Skills lab)	2
Total credits	23
Trimester 3	
Field Practicum 1 (6 weeks)	6

1.6.4 Tamale Teaching Hospital

In 1974 werd het Tamale Teaching Hospital (verder aangehaald als TTH), toen nog bekend als het Tamale Regional Hospital, opgericht door luitenant-kolonel I.K. Acheampong, het toenmalig staatshoofd. Later, in 2002 werd het ziekenhuis aangewezen als Teaching Hospital. Het TTH evenals andere Teaching Hospitals hebben een autonome status in de gezondheidszorgsector in Ghana, vastgesteld bij wet 525 (Ghana Health Service and Teaching Hospitals Act, 1996) (Zie bijlage: figuur 6).

Het Tamale Teaching Hospital is een volledig erkende instelling die zorg verleent op tertiair niveau (TTH, 2014). Ze streven naar kwaliteitsvolle en betaalbare gezondheidszorg verleend door getraind, gemotiveerd en patiëntvriendelijk medisch personeel. Het ziekenhuis functioneert als een stageziekenhuis dat een praktische ondersteuning biedt binnen de volgende opleidingen en aan de volgende scholen:

- School of Medicine and Health Sciences, UDS
- Ghana College of Physicians and Surgeons Nursing and Midwifery Training College
- Community Health Nursing Training School
- Health Assistants Training School
- Health Module of National Youth Employment Programme.

Op deze manier hoopt men bij te dragen aan de opleiding voor de volgende generatie van artsen en verpleegkundigen.

Hun mandaat zoals vastgesteld bij wet 525 (Ghana Health Service and Teaching Hospitals Act, 1996) (*Zie bijlage: figuur 6*) is:

- levering van geavanceerde klinische gezondheidszorg
- ondersteuning van de opleiding voor medische en paramedische zorgverleners
- het verrichten van onderzoek naar gezondheidsproblemen in het kader van het verbeteren van de gezondheidstoestand van de bevolking.

De voorbije zeven weken hebben wij stage gelopen in het Tamale Teaching Hospital op verscheidene afdelingen. We stonden afwisselend op de afdelingen spoed, operatiekwartier en het bevallingskwartier (gynaecologisch operatiekwartier).

2 Gezondheid in Ghana

2.1 Millennium Development Goals

De lidstaten van de Verenigde Naties, waaronder Ghana, hebben in 2000 afgesproken om vóór 2015 belangrijke vooruitgangen te boeken op het gebied van armoede, onderwijs, gezondheid en het milieu. Hiervoor zijn acht doelstellingen opgemaakt: de millenniumdoelstellingen, beter bekend als de Millennium Development Goals (verder aangehaald als MDG's) (*Zie bijlage: figuur 7*).

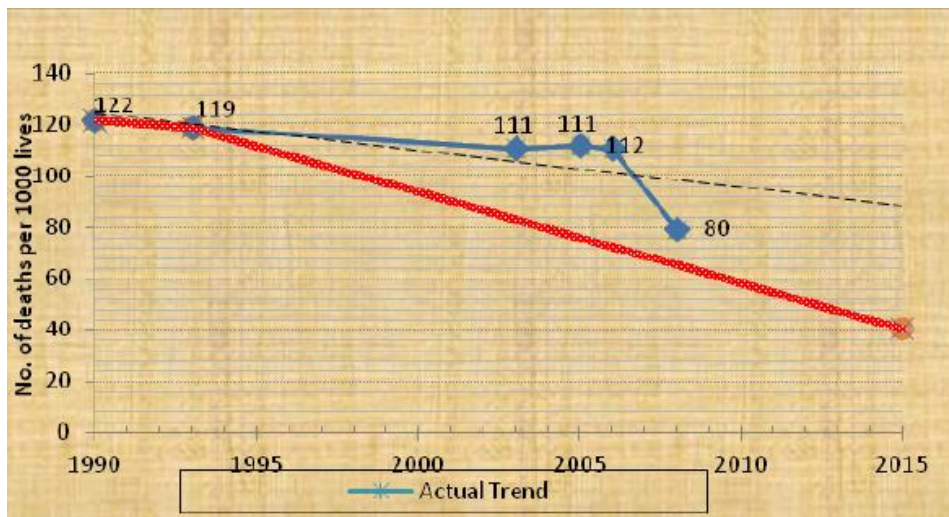
De Ghanese regering heeft reeds grote stappen gezet om deze doelstellingen te verwezenlijken. Wat honger, armoede en onderwijs betreft, heeft het land al veel vooruitgang geboekt. Ondanks hun inspanningen, blijft het bereiken van de doelstellingen verbonden met de gezondheidszorg moeilijk. Zowel de zuigelingen- en kindermortaliteit als de moedersterfte blijven hoog.

Kindersterfte is gedefinieerd als het overlijden van een kind dat jonger is dan vijf jaar. Het kindersterftecijfer is het aantal gevallen van kindersterfte per 1000 levendgeborene kinderen. Sterfte van kinderen jonger dan één jaar heet zuigelingensterfte. Wanneer een baby sterft binnen vier weken na de bevalling, spreekt men van neonatale sterfte.

De incidentie en prevalentie van het aantal zieken is vaak niet beschikbaar, waardoor sterftecijfers gebruikt worden voor het identificeren van kwetsbare bevolkingsgroepen. Ook weerspiegelen ze de sociale, economische en ecologische omstandigheden waarin kinderen in een samenleving leven.

Uit resultaten van verschillende onderzoeken, zoals van het MDG (2010) zelf en Unicef (2011), blijkt een daling van kindersterfte in de afgelopen 20 jaar. Cijfers van 2009 tonen aan dat sterftegevallen bij kinderen onder de vijf jaar is gedaald van 80 doden per 1000 naar 69 doden per 1000 geboortes. Ook zien we dat het sterfteaantal bij zuigelingen is gedaald van 64 doden per 1000 naar 50 doden per 1000, dit blijkt uit een onderzoek van het Ghana Demographic and Health Survey in 2008.

Tegen 2015 moet het aantal sterftegevallen bij kinderen onder de vijf jaar bijna halveren, tot 39,88 sterftegevallen per 1000 geboortes, om de doelstelling omtrent kindersterfte te bereiken. Ook bij zuigelingen moet het aantal met meer dan de helft verminderen, tot 21,5 sterftegevallen per 1000 geboortes, tegen 2015 (Ghana Demographic and Health Survey, 2008). Het feit dat de streefpercentages nog zo ver liggen, is een indicatie voor Ghana om de inspanningen wat betreft deze doelstelling te bereiken te verhogen.



Tabel 1: Aantal overlijdens bij kinderen onder de vijf jaar in Ghana, 1990-2015 (GDHS, 2003, 2008)

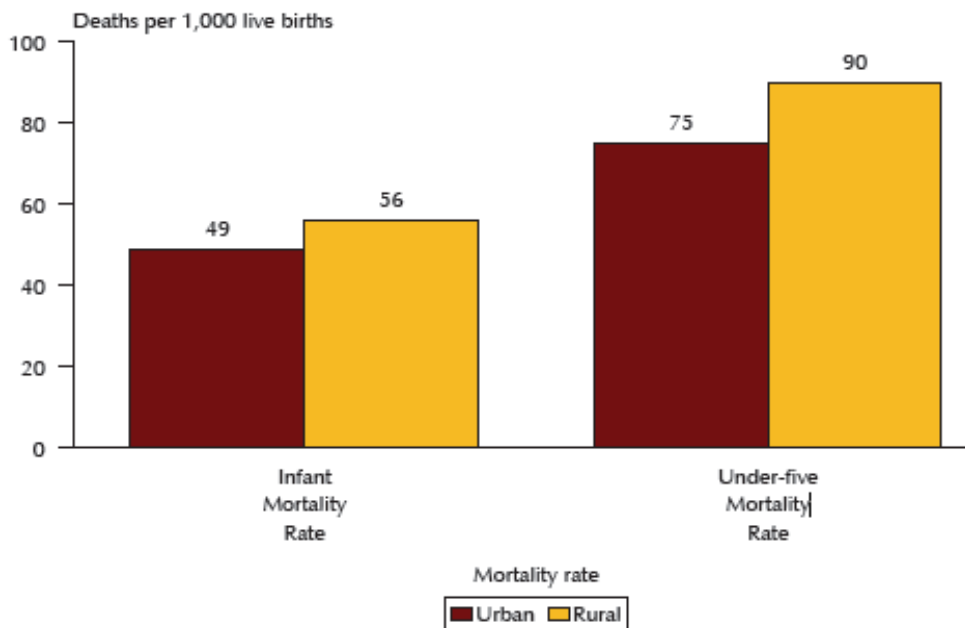
Andere ernstige problemen, niet millenniumdoel-gerelateerd, zoals malaria, HIV en aids vormen nóg meer ernstige risico's voor de gezondheid van de Ghanese bevolking.

2.2 Oorzaken kindersterfte in Ghana

Er zijn verschillende oorzaken gelinkt aan kindersterfte in Ghana. Naast verschillende ziekten, kunnen volgende oorzaken ook gelinkt worden aan de kindersterfte in Ghana:

- woonplaats en regio
- onderwijs
- rijkdom
- afwijkingen in de gezondheidszorg omtrent de afdeling materniteit.

De sterftecijfers in landelijke gebieden zijn hoger dan die in stedelijke gebieden. Door gebrek aan huidige cijfers wordt hier een onderzoek uit 1998, uitgevoerd door Demographic and Health Survey, aangehaald om kindersterfte door woonplaats en regio te bewijzen.



Tabel 2: Childhood Mortality by Urban-Rural Residence (MDG, 2008)

Zoals te zien in tabel 2, is het aantal kindersterfte in de landelijke gebieden hoger dan in de stedelijke gebieden. We spreken hier van 56 overlijdens op 1000 in de landelijke gebieden in tegenstelling tot 49 op 1000 in de stedelijke gebieden voor zuigelingen (0 - 1 jaar). Ook bij kinderen onder de vijf jaar is het aantal kindersterfte in de landelijke regio, met 90 op 1000, hoger dan in de stedelijke regio, met 75 personen op 1000 geboortes.

In Ghana is voor heel wat mensen een goede toegang tot degelijke gezondheidszorg bijzonder problematisch, met name vooral mensen in landelijke gebieden, dit is de grootste reden waarom er in landelijke gebieden een hoger sterftcijfer is.

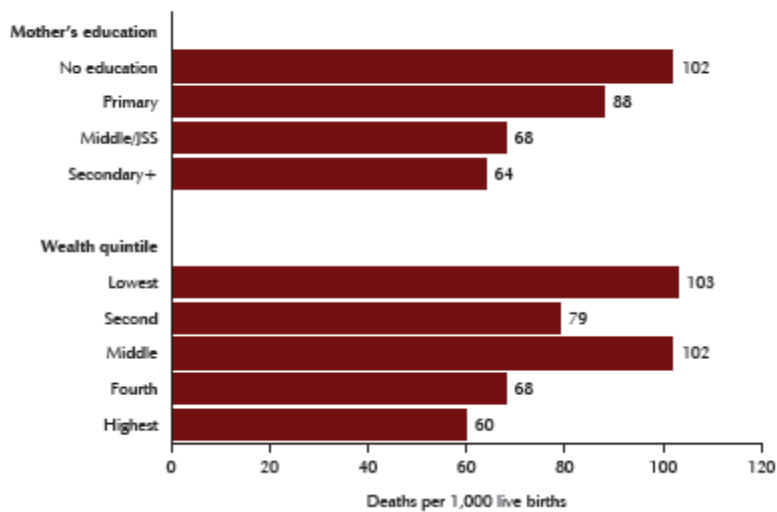
2.2.1 Kindersterfte door onderwijs en rijkdom

Het diploma van de moeder is onrechtstreeks gelinkt aan het risico op sterven bij kinderen. Het mortaliteitscijfer bij kinderen onder de vijf jaar bij moeders zonder diploma (102 overlijdens per 1000) is uitdrukkelijk groter dan bij kinderen waarvan de moeders een middle/JSS level diploma (gelijkend aan diploma middelbaar onderwijs) hebben (met een 68 overlijdens per 1000).

Alsook hebben kinderen van moeders zonder diploma een grotere kans (met 61 overlijdens per 1000) op overlijden in hun eerste levensjaar dan kinderen met een moeder met diploma. Deze cijfers zijn terug te vinden in tabel 3 en tabel 4.

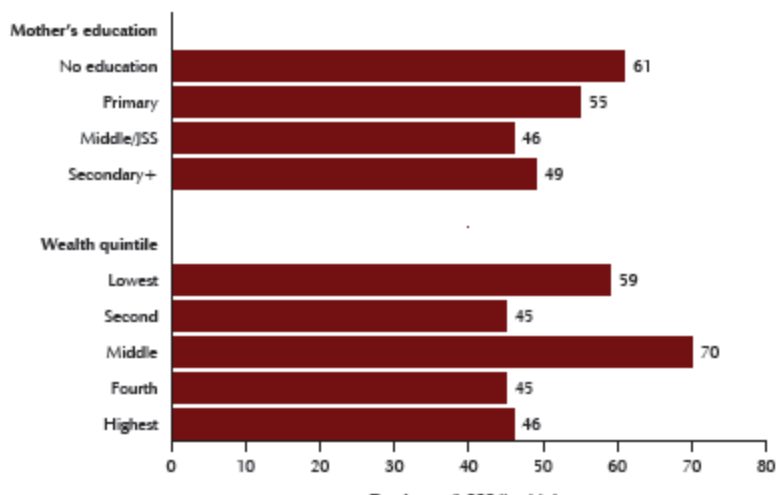
Door het missen van een onderwijsdiploma is de kans groot dat er analfabetisme voorkomt bij de moeder. Analfabetisme wordt dan weer gelinkt aan kindersterfte en komt nog steeds in grote maten voor in Ghana (*Zie bijlage: figuur 8*). Het lezen van folders en reclameborden is niet mogelijk waardoor moeders vaak niet op de hoogte zijn van verschillende acties en ondernemingen die hulp bieden.

Under-five Mortality by Education and Wealth



Tabel 3: Under-five Mortality by Education and Wealth (MDG, 2008)

Infant Mortality by Education and Wealth



Tabel 4: Infant Mortality by Education and Wealth (MDG, 2008)

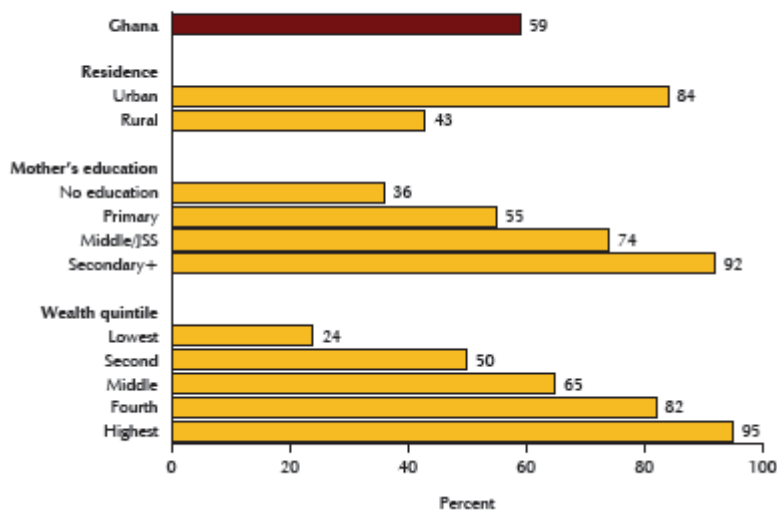
De relatie tussen kindermortaliteit en rijkdom heeft geen duidelijk patroon. Opvallend is wel dat zowel bij zuigelingen als bij kinderen onder de vijf jaar het sterftecijfer hoger ligt bij kinderen in de armste gebieden (59 en 103 overlijden per 1000) dan bij kinderen in een rijkere omgeving (70 en 102 overlijdens per 1000). Er is een direct verband tussen een stijgende welvaart en een dalende vruchtbaarheid. Wanneer de welvaart stijgt, daalt de kindersterfte, de mensen worden beter opgeleid en de sociale zekerheid wordt groter.

2.2.2 Kindersterfte door afwijkende hulp in de materniteit

Zoals eerder vermeld in hoofdstuk 2.1 "Millennium Development Goals", is doelstelling vijf het verlagen van moedermortaliteit in Ghana. Eén van de redenen van moedersterfte tijdens of net na de bevalling is door de slechte begeleiding tijdens de zwangerschap. Ongeveer 59

percent van de bevallingen in Ghana gebeurt zonder begeleiding van een professioneel verantwoordelijke. Het is opvallend dat vooral de rijkere moeders en moeders met een hoger diploma wel begeleiding zoeken bij een deskundige. Als er tijdens de bevalling een professioneel deskundige aanwezig is, is het risico op overlijden kleiner. Een professioneel deskundige heeft de kennis en vaardigheden om problemen, die zich zouden kunnen voordoen, te voorkomen of te verhelpen. Op deze manier kan zowel de moeder als het kind geholpen worden.

Assistance by Skilled Provider during Childbirth



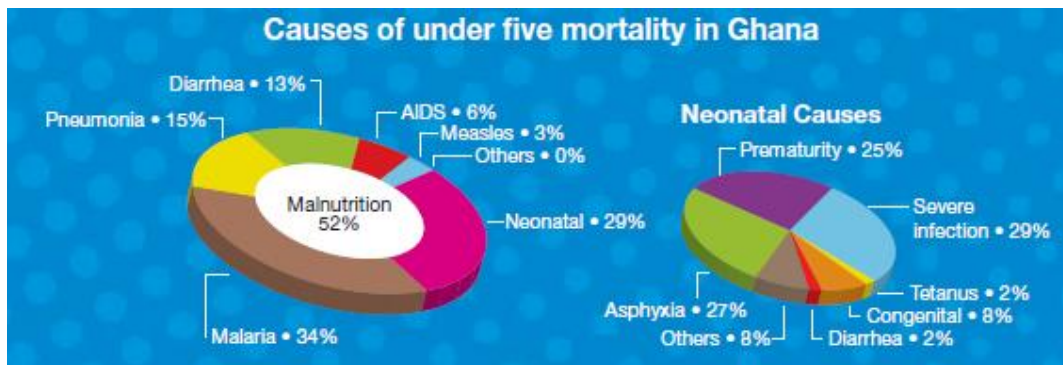
Tabel 5: Assistance by skilled provider during Childbirth (MDG, 2008)

2.2.3 Kindersterfte door ziekte

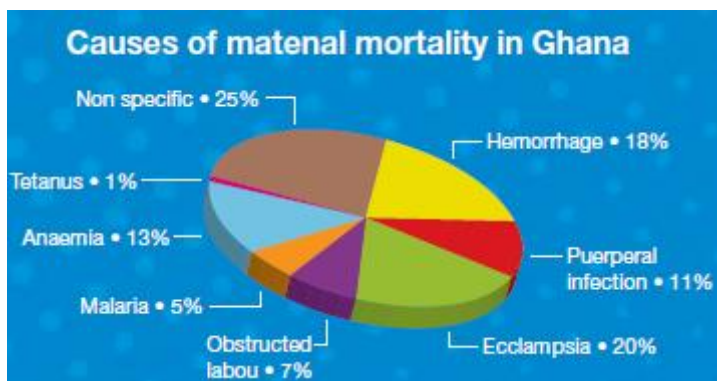
Kindersterfte door ziekte komt ook voor. Er zijn zoveel verschillende ziekten die vooral voorkomen bij kinderen, dat deze in een apart hoofdstuk omschreven worden (hoofdstuk 2.3 “Meest voorkomende ziekten in de pediatrie in Ghana”). Verder hebben we ons vooral gespecificeerd op de pediatrische ziekten die eerder in Ghana voorkomen dan in Europa of België, zoals bijvoorbeeld Malaria.

2.3 Meest voorkomende ziekten in de pediatrie in Ghana

Volgens een onderzoek van de World Health Organisation in 2013 (verder aangehaald als WHO) zijn de belangrijkste oorzaken (in functie van ziektebeelden) van de mortaliteit van kinderen in Afrika: neonatale condities, acute respiratoire infecties voornamelijk pneumonie, malaria, diarree ziekten, mazelen en HIV/AIDS , waarvan de meeste worden gecompliceerd door ondervoeding. Wat maakt dat dit goed is voor 1/3de van de sterftegevallen bij kinderen onder de vijf jaar.



Tabel 6: Causes of under-five mortality in Ghana (Unicef, 2001)



Tabel 7: Causes of maternal mortality in Ghana (Unicef, 2011)

Wanneer we verder kijken specifiek naar Ghana, Tamale, kunnen we zeggen dat ook hier deze ziektebeelden frequent terugkomen. Maar we voegen er meningitis, sepsis, slangenbeten, nierfalen en nefrotisch syndroom aan toe.

2.3.1 Infectieziekten: Meningitis en Sepsis

Meningitis is een ontsteking van de hersenvliezen, zowel de vliezen rondom de hersenen als het ruggenmerg. Er zijn twee verschillende vormen van meningitis, waaronder de bacteriële en de virale meningitis. Bacteriële meningitis is de meest gevreesde, hier kan ook zeer snel een sepsis uit voortkomen. De virale meningitis heeft meestal een meer goedaardig verloop. Onderscheid kan enkel gemaakt worden door het nemen van liquor cerebrospinalis en hier laboratorium onderzoeken op uit te voeren. De basis van het vermoeden van een meningitis wordt gevormd door de symptomatologie en kan bevestigd worden door test van Brudzinski en Kernig (*Zie bijlage: figuur 9*).

Een sepsis wordt ook wel bloedvergiftiging genoemd en is een ontstekingsreactie van het hele lichaam. Vaak wordt het veroorzaakt door een infectie, meestal door bacteriën of hun toxinen, hierdoor kan je in septische shock gaan. De belangrijkste symptomen van een septische shock zijn: hypotensie, tachycardie, koorts, vermindering van perfusie van de organen, waardoor onvoldoende zuurstof wordt aangevoerd aan de verschillende organen en er multiple orgaan falen (MOF) kan optreden.

Sepsis kan op alle leeftijden voorkomen. Grote risicogroepen zijn hier jonge kinderen, oudere mensen en mensen met verminderde weerstand.

2.3.2 Respiratoire infecties: pneumonie en bronchitis

Bronchitis is een ontsteking van de bronchiën. Er bestaan twee vormen van bronchitis, een acute en een chronische bronchitis. Acute bronchitis ontstaat regelmatig na de griep of een verkoudheid.

De oorzaken van bronchitis kunnen zowel viraal als bacterieel zijn. De meest herkenbare symptomen zijn hoesten waarbij overmatig productie van slijm gepaard gaat, vaak kortademigheid, wheezing, etc. Wanneer we over een bacteriële of virale bronchitis spreken, heeft de patiënt ook koorts.

Wanneer we een bacteriële infectie diagnosticeren, bestaat de behandeling uit antibiotica en een symptomatisch gerichte behandeling zoals koortswerende middelen, antihistaminica, etc.

Chronische bronchitis wordt niet verder gespecificeerd, dit omdat dit het gevolg is van Chronic Obstructive Pulmonary Disease (verder vermeld als COPD), dit is dus niet van toepassing op pediatrie.

Pneumonie is een klinisch syndroom van koorts, hoesten en tachypneu bij een voordien gezond kind (WHO-definitie, 2011). Een pneumonie wordt bij kinderen niet altijd veroorzaakt door een bacterie, vaak is dit viraal. Dan spreken we over het RSV-virus (respiratoir syncytieel virus) en door atypische verwekkers zoals Mycoplasma. Een pneumonie kan op elke leeftijd voorkomen, maar hoe jonger het kind, hoe hoger de incidentie. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een typische en een atypische pneumonie. Volgens een onderzoek van Ghana Health Service (2010), is pneumonie één van de hoofdoorzaken bij sterfte van kinderen onder de vijf jaar (*Zie bijlage: figuur 10*).

	Typische	Atypische
Begin	Acuut	Sluipend
Prodromi*	Meestal geen	Malaise, verkoudheid
Koorts	Hoog (>39° C)	Licht (<38,5° C)
Mate van ziek zijn	Erg (septisch)	Licht tot matig
Inspectie thorax	Tachypneu, gebruik van hulpademhalingspijpen	Meestal geen afwijkingen
Ausculatie thorax	Lokaal verminderd of bronchiaal ademgeruis lokaal crepitaties	Normaal ademgeruis Diffuus fijne crepitaties
Extrapulmonale klachten	Geen	Verschillende mogelijk: rash, artritis, mucositis, enz.
Labo onderzoek	Leukocytose, linksverschuiving** (sterk)	Lichte leukocytose, normale diffusie,

	verhoogd CRP	lymfocytose, normaal /licht verhoogd CRP
Oorzaak	Bacterieel of viraal zijn, mycoplasma, chlamydia	Viraal, mycoplasma, Chlamydia, bacterieel

* Prodomi: voorbode, verschijnselen die aan een ziekte voorafgaan

** Linksverschuiving: relatief veel jonge, onrijpe granulocyten in het bloed aanwezig zijn

2.3.3 Gastro – enteritis

Gastro – enteritis is een ontsteking van de mucosa van de maag, dunne darm en/of dikke darm. Het is een besmettelijke aandoening, maar kan ook veroorzaakt worden door inname van verdovende en chemische giftige stoffen.

De meest voorkomende symptomen hierbij zijn verminderde eetlust, nausea, braken, diarree en buikkoliken. De behandeling is gericht op de symptomen, hoewel soms een specifieke anti-infectieuze behandeling vereist is, wanneer de gastro-enteritis van bacteriële of parasitaire aard is. Een specifiek aandachtspunt bij gastro-enteritis bij kinderen is de vochtthuishouding en de elektrolytenbalans, een grote verandering kan leiden tot een verstoring van het metabolisme. Wereldwijd sterven, naar schatting, 3 tot 6 miljoen kinderen aan een infectieuze gastro-enteritis. De verwekkers kunnen zowel virussen, bacteriën als parasieten zijn.

2.3.4 Dehydratatie

Dehydratatie kunnen we definiëren als buitengewoon vochtverlies, dat kan leiden tot het disfunctioneren van het lichaam. Dit kan ontstaan door ziekte (bijvoorbeeld bij hevige diarree, hevig braken, ...), fysieke inspanning (hevige transpiratie), verminderde vochtinname, ... maar ook ten gevolge van een acute gastro-enteritis.

Klinische verschijnselen	Percentage dehydratatie
Dorst, alert, normale mictie of matige oligurie	< 5 % (mild)
Dorst, alert, oligurie, (iets) ingevallen fontanel, diepliggende ogen, verminderde huidturgor. Normale tot versnelde hartactiviteit, rustige tot iets versnelde ademhaling, vochtige of droge slijmvliezen, normale capillaire refill	5 – 10 % (matig)
Zie boven, maar ook shock en anurie	> 10 % (ernstig)

De behandeling bestaat uit vochttoediening, altijd gericht naar orale rehydratie tenzij men twijfelt aan de diagnose acute gastro-enteritis en/of wanneer er sprake is van overmatig braken. Het kind kan thuis gerehydrateerd worden door middel van Oral Rehydration Solution© (ORS) 20 ml/kg/uur in vier tot zes uur + 10ml/kg lichaamsgewicht/portie dunne

ontlasting. Na 4 tot 6 uur kan de normale voeding herstart worden. De totale vochtbehoefte kunnen we berekenen aan de hand van Holliday-Segar regel:

Gewicht (kg)	Totale vochtbehoefte
<10 kg	100 ml/kg/24 uur
10-20kg	1000ml + 50ml/kg > 10kg/24 uur
>20kg	1500ml + 20 ml/kg > 20kg/24 uur
Uitzondering op kinderen: < 3 maand: 140-150ml/kg/24 uur 3 – 6 maand: 120-130ml/kg/24 uur	

Medicatie probeert men gedurende de behandeling niet te geven. Loperamide® geeft grote kans op paralytische ileus en Motilium®/Primperan® kunnen ernstige neurologische bijwerkingen geven.

2.3.5 Malnutritie

Malnutritie kan men in drie vormen onderscheiden. Malnutritie is een toestand die optreedt na een langdurige periode van:

- onvoldoende inname van één, meer of alle essentiële voedingsstoffen
- overmatige inname van bepaalde voedingsstoffen
- niet evenwichtige inname van de verschillende voedingsstoffen.

Malnutritie zorgt voor het bemoeilijken van het klinisch herstel. Belangrijk is dat het preventief en curatief wordt behandeld.

Malnutritie, in Tamale, wordt ook gedefinieerd als een onvoldoende inname of niet evenwichtige inname. Overmatige inname van bepaalde voedingsstoffen is vooral een probleem dat meer en meer tegenkomen wordt in westerse culturen. Oorzaken van malnutritie kunnen anorexia nervosa (door ziekte/depressie/medicatie), dysfagie, braken en pijn zijn. Malnutritie kan leiden tot gewichtsverlies, afname van vet en spierweefsel, slechte wondheling en apathie. Wat dan ook weer de belangrijkste symptomen vormen bij malnutritie (*Zie bijlage: figuur 11*).

2.3.6 Virale infectie

Virale ziekten zijn ziekten veroorzaakt door een virus waaronder bv. mazelen, waterpokken, HIV, ...

In Ghana wordt aangeraden om kinderen in te enten tegen mazelen, in België is dit een verplichte vaccinatie. Sinds 2003 is 90 percent van kinderen in Ghana rond de 12-23 maanden ingeënt tegen mazelen waardoor de kindermortaliteit al gezakt is (*Zie bijlage: figuur 12*).

2.3.7 Slangenbeten

Slangenbeten in ernstige vorm komen relatief weinig voor. Er zijn 2700 slangensoorten bekend waarvan we er 375 als giftig kunnen beschouwen en zo'n 200 soorten kunnen dodelijk zijn. Niet iedere slang heeft giftanden, maar ze kunnen ook hun prooi wurgen.

Een slang valt zijn prooi pas aan wanneer hij in verdediging treedt omdat hij in het nauw gedreven wordt of zich bedreigd voelt. Het is niet altijd zeker dat er bij een slangenbeet gif is vrijgekomen, de gifklieren in de kaak kunnen soms ook leeg zijn.

De symptomen van een slangenbeet zijn afhankelijk van de slangensoort. Ieder gif heeft zijn eigen inwerking op het menselijk lichaam en geeft daarbij zijn eigen symptomen. Algemene symptomen zijn verlammingen (neurotoxische werking), bloedingen en shock (hematoxisch), afsterven van lichaamsweefsels (cytotoxisch) of een combinatie van deze.

De behandeling bestaat uit het geven van antigif, maar hier kunnen grote overgevoelheidsreacties bij optreden. Omwille van deze reden zal het antigif pas toegediend worden wanneer er verschijnselen optreden zoals stollingsstoornissen, ademhalingsproblemen, shock, zwelling van het gebeten lichaamsdeel en nierfalen. Belangrijk is dat in een acute situatie nooit een slangenbeet wordt uitgezogen, ingesneden, afgebonden of uitgebrand, dit is nutteloos en kan zelfs gevaarlijk zijn.

2.3.8 Nierfalen en nefrotisch syndroom

Nierfalen of nierinsufficiëntie kan verschillende oorzaken hebben, het kan een complicatie zijn van een ziekte of als gevolg van nierziekte. Ook kan een nier schade oplopen door allerlei factoren zoals hoge bloeddruk, aderverkalking, herhaalde urineweginfecties en schadelijke stoffen of medicijnen.

Nieren hebben over het algemeen een grote reservecapaciteit. Wanneer de nierfunctie achteruit gaat, zullen we dit pas merken wanneer de nier nog maar voor 30 % functioneert. Dan ontstaan er klachten zoals vermoeidheid die niet overgaan na rusten, gebrek aan eetlust, nausea, jeuk of spierkrampen in de benen. Wanneer de nier nog maar voor 20 % functioneert spreken we van een predialysefase. Wanneer de nierfunctie nog maar 10 – 15 % is, wordt een nierfunctie vervangende behandeling opgestart, dit kan dialyse zijn of een eventuele transplantatie.

We kunnen twee grote groepen onderscheiden binnen nierfalen, acute nierinsufficiëntie of chronische nierinsufficiëntie. Acute nierinsufficiëntie is de snelle vorm van nierfalen, patiënten gaan plots klachten krijgen (binnen enkele uren/dagen/weken). Ze produceren weinig tot geen urine, de urine kan roodbruin van kleur zijn, verhoogde bloeddruk en het overtollige vocht kan zorgen voor dyspnoe, benauwdheid en oedeem. Bij acute nierinsufficiëntie ligt de focus van de behandeling op het herstel van de nierfunctie. Wanneer we spreken over chronische nierinsufficiëntie werken de nieren gedurende langere tijd minder goed. Hierbij treedt chronische schade op aan het nierweefsel. Dit kan het gevolg zijn van nierziekte of een complicatie van een andere ziekte. De focus binnen de behandeling ligt

hier op het stoppen van de achteruitgang van de nierfunctie of toch proberen dit zoveel mogelijk te vertragen.

Het nefrotisch syndroom is een verzamelnaam voor een aandoening met een combinatie van verschijnselen waarbij de oorzaak terug te vinden is in de nieren. Het wordt getypeerd door proteïnurie, hypoalbuminemie, oedeem en hyperlipidemie. Het nefrotisch syndroom is een samenloop van verschillende symptomen die samen voorkomen, maar is geen ziekte waar men één oorzaak aan kan geven. De oorzaak is wel gelegen in de nier, vooral in de glomeruli. Een goed functionerende nier geeft geen proteïnurie, bij het nefrotisch syndroom heeft de nier een proteïnurie van meer dan 3.5 gram per dag. Het lichaam kan dit onvoldoende compenseren waardoor er een eiwittekort ontstaat in het bloed.

2.3.9 Malaria

Malaria wordt veroorzaakt door een parasiet, Plasmodium genaamd. Deze parasiet wordt overgedragen door de beten van een geïnfecteerde mug. In het menselijk lichaam gaan de parasieten zich vermeerderen in de lever en gaan op deze manier de rode bloedcellen infecteren.

De symptomen van malaria zijn voornamelijk koorts, hoofdpijn en braken. Deze symptomen treden op binnen de 10 à 15 dagen na de beet van de geïnfecteerde mug.

Deze ziektebeelden op malaria, slangenbeten en malnutritie na, zijn ook voorkomende ziektebeelden op de afdeling pediatrie in België. Al zien we wel dat het nefrotisch syndroom of de mazelen in Tamale een overheersend vermogen heeft ten opzichte van in België (*Zie bijlage: figuur 13*). Dit met als reden dat HIV, hepatitis maar vooral malaria bevorderende factoren zijn voor de ontwikkeling van het nefrotisch syndroom. De mazelen komen minder frequent voor in België dan in Ghana door de aanwezigheid van voldoende vaccins hiervoor.

2.4 Interventies tot het dalen van kindermortaliteit

Om doelstelling vier van de Millennium Development Goals, het verlagen van kindermortaliteit, te verwezenlijken heeft men verschillende interventies opgesteld.

- het ontwikkelen van richtlijnen voor neonatale zorg
- oprichting van ten minste een volledig operationeel en ingericht ziekenhuis in elk district. Dit ook om complicaties bij de bevalling te verminderen
- betere toegang tot de gezondheidszorg in het kader van de National Health Insurance Scheme
- hoge vaccinatiegraad
- ontwikkelen van richtlijnen voor neonatale zorg alsmede de zorg van malaria
- kindergezondheid begeleiding.

2.5 Gezondheidszorg in Ghana

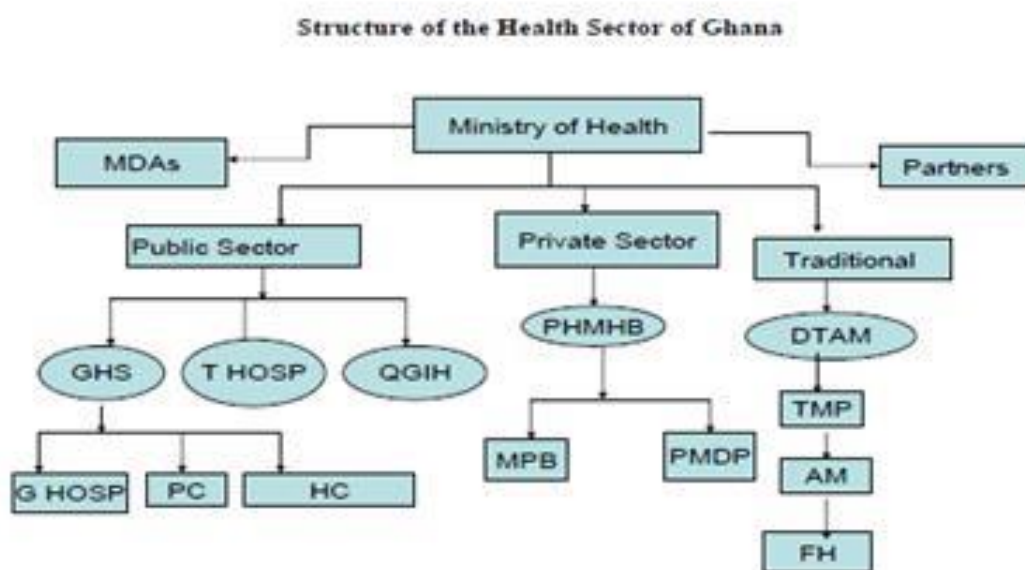
2.5.1 Healthcare infrastructuur

De zorginfrastructuur in Ghana is nog steeds inadequaar, vooral buiten de grote steden. Binnen de grote steden zijn ziekenhuizen en hulpdiensten beschikbaar, maar niet helemaal naar de westerse normen. De beschikbaarheid van zorginstellingen en zelfs artsen is beperkt op het platteland, dit resulteert in een onnodig hoge morbiditeit en mortaliteit. Waar de lokale bevolking zich niet kan veroorloven grote afstanden te reizen wordt er geopteerd voor traditionele Afrikaanse geneeskunde.

Een ander gegeven in de gezondheidszorg is het feit dat er een tekort is aan medisch personeel in Ghana en er migreren er veel naar het buitenland. Zo zijn er een 4000-tal dokters in Ghana terwijl er in België het er zo een 40 000 zijn, dit blijkt uit een onderzoek van de UN in 2013. Om terugkeer van medisch personeel te bevorderen heeft men verschillende projecten opgestart. Een voorbeeld van een project is 'Incentives', het biedt een huisvesting, loonsverhoging en een auto bij terugkeer.

2.5.2 Opbouw van de gezondheidszorg

Sinds 1966 vormt Ghana Health Service (verder aangehaald als GHS) samen met de Teaching Hospitals het uitvoerend orgaan voor de openbare of publieke gezondheidssector. Daarmee werden het oude beleid en de oude regelgeving van de Ministry of Health (verder aangehaald als MOH) verlaten. De drie grote sectoren binnen de MOH zijn de publieke sector, waaronder de GHS en de Teaching Hospitals, de private sector zoals de kleine ziekenhuizen die overal verspreid liggen in Ghana en als laatste de traditionele gezondheidszorg met orthodoxe en alternatieve medicijnen en behandelingen.



Figuur 14: Structure of the Health Sector of Ghana (Salizu en Prinz, 2009)

De Health Administration, het bestuur van de gezondheidssector in Ghana is verdeeld in drie bestuurslagen: het nationaal niveau, regionaal niveau en districtsniveau, met nog steeds de minister als hoofd van de gezondheidssector. De formulering van het beleid, de planning, de donorcoördinatie en de mobilisatie en de coördinatie van de beschikbare middelen behoort nog steeds tot de taak van de MOH.

Zelf zijn ze verantwoordelijk voor budgetbeheer, management, planning, monitoring en evaluatie van hun praktijken. Er zijn tien regionale Health Administrations, acht regionale ziekenhuizen, 110 District Health Administrations en 95 District ziekenhuizen. Zij krijgen elk een bepaald budget waarmee ze hun behandelingen en zaken moeten realiseren. Uiteraard worden ze wel beoordeeld op verschillende criteria door de MOH.

De Ministry Of Health, het ministerie van volksgezondheid heeft verschillende taken:

- het beleid met betrekking tot ziekenhuizen, geneesmiddelen, gezondheidsprogramma's en faciliteiten
- gezondheidsbeleid en de strategie bepalen in de gezondheidszorg
- standaarden en normen bepalen in de gezondheidszorg
- monitoren en evalueren van de gezondheidszorg, uitgevoerd door de GHS, the teaching hospitals en de privaatsector
- een beleid ontwikkelen voor de traditionele en de alternatieve geneeskunde in het land
- financieren van de gezondheidsverzekering
- voorstellen maken voor de herziening van de gezondheidswetgeving
- een kader creëren voor de regulering van voedsel, medicijnen en dienstverlening in de praktijk.

Maar de grote missie van de MOH is bijdragen aan de economische ontwikkeling en ontwikkeling van een lokale gezondheidsindustrie door het promoten en bevorderen van gezondheid en ziektenpreventie. Er wordt dus meer en meer aandacht besteed aan een hoogwaardige gezondheidszorg met goed opgeleid personeel.

Tot slot, het Tamale Teaching Hospital, waar wij zes weken gewerkt hebben, behoort tot de Teaching Hospitals dat werkt als BMC (Budget and Management Centre), hun kosten voor het beheer van middelen wordt uitgereikt door de overheid en andere aandeelhouders.

2.5.3 National Health Insurance Scheme

Het National Health Insurance Scheme (verder aangehaald als NHIS) is de nationale gezondheidsverzekering van Ghana, geïntroduceerd in 2004 (*Zie bijlage: figuur 15*). Voorheen was er sprake van een 'Cash and Carry System', hieronder wordt verstaan dat patiënten – ook zij die met spoed het ziekenhuis binnengaan – eerst verplicht werden te betalen alvorens een dokter bij hun kwam. Mensen stierven om de simpele reden dat vrienden en familie de middelen niet hadden om op voorhand meteen te betalen. Het principe van 'Cash and Carry' wordt tot op heden enkel nog gebruikt als er bepaalde

medicatie (bijvoorbeeld antiretrovirale medicatie voor HIV, anticonceptiepil) niet door de verzekering wordt gedekt.

Ondertussen is het bij wet verplicht om bij de geboorte van een kind, hem/haar aan te sluiten bij een gezondheidszorg verzekering in Ghana. Deze verzekering zorgt ervoor dat iedereen de mogelijkheid geboden krijgt om ondersteund te worden door het fonds. Het doel van deze verzekeringen is om alle Ghanezen de kans te bieden om op een betaalbare manier van de gezondheidszorg te genieten.

Vanaf oktober 2008, is uit een totale populatie van 25.000.000 inwoners, ongeveer 12.000.000 geregistreerd bij het NHIS, dit is zo een 61 % van de totale bevolking.

Alsook is het inschrijven van pasgeborenen verplicht, deze regel is één van de interventies om doelstelling vier van de Millennium Development Goals, het verlagen van kindermortaliteit, te verwezenlijken.

Elk district is in gezondheidsverzekering gemeenschappen verdeeld, de Health Insurance Communities, zodat de gezondheidsverzekering kort bij de lokale bevolking wordt gebracht. Een Health Insurance comité houdt toezicht op de inningen van de bijdragen, houdt toezicht op de doorstoring aan het District Health Insurance Fund en deelt de bevolking in aan de hand van hun socio-economische situatie. De bevolking wordt dus in groepen opgedeeld, zodat elke groep en persoon betaalt met wat in lijn staat met zijn mogelijkheid om te betalen.

Zoals eerder vermeld, zijn de comités van de NHIS in categorieën verdeeld, op basis van de socio-economische status (*Zie bijlage: figuur 15*). Er is dus een solidariteitsprincipe van toepassing en dit is gericht op de armen, dit wordt de 'poor first approach' genoemd.

Elk district heeft een adres en identificatiesysteem, op deze manier kunnen alle inwoners worden geïdentificeerd en bereikt worden door middel van hun gemeenschap, straat, huis en huishouden. Betalingen worden gedaan door verzamelaars, deze gaan rond om bijdragen op te halen van huis tot huis. Bewoners kunnen ook gewoon direct betalen aan centrale kantoren.

Om te vermijden dat alleen zieke mensen een gezondheidsverzekering aangaan is er een wachperiode van zes maanden na de eerste betaling. Ook wordt er verwacht om de 13 maanden de gezondheidsverzekering te vernieuwen, gebeurt dit niet dan is er terug een wachperiode van zes maanden. Verder is dit ook essentieel om voldoende geld te kunnen verzamelen en om te vermijden dat het systeem in elkaar stort.

De kloof tussen het arme noorden en rijke zuiden is opmerkelijk groot, daardoor moeten de prijzen variabel zijn en voor iedereen betaalbaar zijn. De bedragen zijn aangepast aan iedere bewoner en er zijn geen standaard bedragen die voor iedereen gelijk zijn. Op deze manier wordt er niemand terug geduwd in het systeem van 'Cash and Carry' en is er een betaalbare gezondheidszorg voor iedereen beschikbaar.

Er bestaan drie verschillende soorten verzekeringen, dit om de Ghanezen de kans te geven om een gezondheidsverzekeringsschema af te sluiten naar hun mogelijkheden.

De functie van de eerste soort verzekering, District-Wide (Public) Mutual Health Insurance, bestaat uit een minimumpakket van ziekten te dekken, dit gaat over 95 % van de meest voorkomende ziekten in Ghana en bevat onder andere: malaria, diarree, bovenste luchtwegeninfecties, Verder kan het District-Wide (Public) Mutual Health Insurance ook kiezen om een specifiek pakket van ziekten in te dekken, zolang ze maar worden goedgekeurd door de raad van het NHIS.

Enkel de Public district-Wide Mutual Health Insurance wordt financieel ondersteund door de National Health Insurance Scheme.

Daarnaast bestaat er een tweede categorie van de gezondheidsverzekering dat bekend staat als de particuliere onderlinge gezondheidsverzekering, Privé Mutual Health Insurance. Dit is een verzekering dat gericht is in de privésector met het oog op winst. Onder deze categorie komt een groep mensen samen (bijvoorbeeld leden van een kerk of sociale groep) en maken zo bijdragen om te voorzien in hun behoeften in de gezondheidszorg. Deze categorie heeft geen recht op het National Health Insurance Fund.

De derde categorie van de gezondheidsverzekering omvat de private commerciële ziekteverzekeringen, geëxploiteerd door goedgekeurde bedrijven, ook wel het Privé commercial health Insurance genoemd. In dergelijke ondernemingen kan je de verzekering voor jezelf en afhankelijken kopen. Deze verzekering is gericht op winsten. Commerciële zorgverzekeraars ontvangen geen subsidie van de National Health Insurance Fund en zijn verplicht om een borg te betalen.

Er zijn een aantal minimumdiensten die in elke soort verzekering gewaarborgd worden, een soort van basispakket:

- out-patient diensten: algemene en gespecialiseerde consultaties, algemene en gespecialiseerde diagnostische tests, waaronder: laboratoriumonderzoek, röntgenfoto's, echografie, geneesmiddelen op de lijst NHIS medicijnen, operaties zoals hernia en fysiotherapie
- in-patiënt dienstverlening: algemene en specialistische patiëntenzorg, diagnostische tests,-medicatie voorgeschreven geneesmiddelen op de NHIS lijst medicijnen, bloed en bloedproducten, operaties, in patiënt fysiotherapie, accommodatie in de algemene afdeling en het voeden (indien beschikbaar)
- de dienst materniteit, postnatale zorg, bevallingen, keizersneden
- medische, pediatrie en gynaecologische spoedgevallen
- tandheekkunde.

2.5.4 Conclusie

Uit dit hoofdstuk 'Gezondheidszorg in Ghana' kunnen we besluiten dat de gezondheidszorg in Ghana op veel vlakken kan verbeteren. Wel zien we dat de gezondheidszorg en zijn verschillende aspecten op goede weg zijn.

Zo is er bijvoorbeeld een gezondheidsverzekering opgestart gebaseerd op het solidariteitsprincipe. Sinds 2004 is het verplicht elk geboren kind aan te sluiten bij een gezondheidsverzekering in Ghana, waarbij de kosten van een behandeling van de meest voorkomende ziekten in Ghana, zoals malaria, worden terugbetaald. De gezondheidszorg wordt op deze manier betaalbaar voor iedereen. Dit is een eerste stap in de juiste richting.

Toch zagen we enkele struikelblokken, vooral over de opbouw van de gezondheidszorg, de overheersende armoede waardoor er wordt teruggегrepen naar traditionele geneeskunde en de toegankelijkheid van de gezondheidszorg.

Er is weinig medisch geschoold personeel te vinden in de rurale gebieden en er migreert veel gezondheidspersoneel naar het buitenland. Dit merkten we ook alle drie op tijdens onze stage, er werd ons bijna dagelijks gevraagd of ze in een ziekenhuis in België zouden kunnen werken. Het loon van de verpleegkundigen en de uitzichtloze situatie in Ghana hebben hier mee te maken.

Vooraf in het Noordelijke deel van Ghana waar armoede overheersend is, wordt er veel teruggегrepen naar traditionele geneeskunde bij gezondheidsproblemen. Dit is te wijten aan de te hoge kosten van een consultatie en het vervoer tot een gezondheidscentrum te vermijden.

De opbouw van de gezondheidszorg in Ghana is erg complex en zeer uitgebreid. We vonden het moeilijk om een duidelijke rode draad te vinden en vragen ons af, of het niet beter georganiseerd kan worden.

Zoals eerder vermeld is de gezondheidszorg in Ghana enorm geëvalueerd en gegroeid. We zien positieve initiatieven zoals de gezondheidsverzekering, maar er mogen natuurlijk meer goede initiatieven komen om de struikelblokken uit te schakelen.

2.6 De zorgverleners in de gezondheidszorg

Binnen dit hoofdstuk worden de verschillende zorgberoepen die gangbaar zijn binnen Ghana en België besproken, waarbij een opsomming wordt gemaakt van de verschillende opleidingsmogelijkheden en specialisaties binnen de opleiding verpleegkunde. Ook wordt de nadruk gelegd op wettelijke en ethische kaders die gebruikelijk zijn binnen deze twee landen.

2.6.1 Zorgberoepen in België

2.6.1.1 Verzorgende en zorgkundige

Een verzorgende is een polyvalente basiswerker. Hun specifiek takenpakket is gericht op:

- persoonsverzorging
- huishoudelijke dienstverlening
- psychologische ondersteuning
- algemene pedagogische ondersteuning.

De verzorgende kan tewerkgesteld worden in de thuiszorg, gehandicaptenzorg en in de ouderenzorg. Het verschil tussen een verzorgende en een zorgkundige is dat een zorgkundige opgeleid is om 18 extra verpleegkundige ondersteunende taken (*Zie bijlage: figuur 16*) uit te voeren bovenop de verzorgende zijn/haar taken, onder toezicht van een verpleegkundige. Een zorgkundige kan ook op meer plaatsen tewerkgesteld worden dan een verzorgende, we voegen hier ziekenhuizen, thuisverpleging en geestelijke gezondheidszorg aan toe. De opleiding kan gevolgd worden in voltijds secundair onderwijs in de richting personenverzorging of kan gevolgd worden in volwassenonderwijs of bij de VDAB (Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding) bij de dienst voor gezinszorg.

2.6.1.2 HBO5-verpleegkundige en professionele bachelor

HBO5 staat voor hoger beroeps onderwijs, dit is een opleiding specifiek gericht op het uitoefenen van een beroep. In het kader van deze opleiding is dit verpleegkunde. Een HBO5-verpleegkundige situeert zich net onder het niveau van een professionele bachelor. Het is een drie jaar durende, voltijdse opleiding en na het beëindigen van deze opleiding behaalt de persoon het diploma van een gediplomeerd verpleegkundige. Een professionele bachelor in de verpleegkunde behaalt je nadat je een drie jaar durende opleiding volgt aan een hogeschool. Wanneer men deze opleiding met vrucht beëindigt, krijgt men het diploma van een gegradueerde verpleegkundige. Een diploma van “professionele bachelor in de verpleegkunde” en het diploma van een “HBO5-verpleegkundige” voldoen aan de Europese normen, waardoor men over heel Europa werkzaam kan zijn. Zowel een bachelor verpleegkundige als een HBO5-verpleegkundige mogen dezelfde verpleegtechnische handelingen uitvoeren, namelijk deze die bepaald zijn in het KB van 18 juni 1990 (*Zie bijlage: figuur 17*).

Het verschil ligt echter in de opleiding. De hogeschool opleiding is meer theoretisch gericht, als ook ligt de focus hier op evidence based nursing. Bij een HBO5-opleiding krijgt men meer

bed-begeleiding tijdens de stage door een praktijklector van school. Er is meer begeleiding op de werkvloer, dit is in mindere mate bij een hogeschool opleiding.

HBO5-verpleegkunde	Bachelor in de verpleegkunde
-planning en uitvoering zorg -coördinatie zorg individuele zorgvrager -werkbegeleiding -werken vanuit standaardprocedures -beroepsspecifieke kennis en vaardigheden.	-coördinatie m.b.t. preventie en GVO -zorginhoudelijke regiefunctie (toewijzing) -kwaliteitsbewaking,-beheersing en – bevordering -ontwikkelen van een beleid i.v.m. procedures.

Tabel 8: Het verschil tussen HBO5-verpleegkunde en bachelor in de verpleegkunde (HBOV, 2014)

Binnen de opleiding professionele bachelor in de verpleegkunde, kan er in het laatste jaar gekozen worden voor een keuzetraject pediatrie. Studenten volgen specifieke lesblokken betreffende de zorgen rond kinderen. Dit wil niet zeggen dat ze afstuderen als pediatriesch verpleegkundigen, maar studeren af, net als iedereen ongeacht het keuzetraject, als algemene verpleegkundige. Om de titel pediatriesch verpleegkundige te halen, dient men een bijzondere beroepstitel te behalen.

2.6.1.3 Bijzondere beroepstitel

Na het behalen van het diploma van Professionele Bachelor in de Verpleegkundige, is er de mogelijkheid tot het behalen van een bijzondere beroepstitel (verder vermeld als BBT). Dit is één extra jaar voltijdse opleiding. Er is echter ook een mogelijkheid tot het spreiden van deze opleiding over meerdere jaren in combinatie met werken. De bachelor verpleegkundige specialiseert zich en spitst zich toe op één specifiek onderdeel van het vakgebied, dat kadert binnen de algemene opleiding verpleegkunde.

Er zijn voorlopig elf erkende beroepstitels binnen België, hiervan sommen we er vijf op (Koninklijk besluit, 2006):

- bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de oncologie
- bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de geriatrie
- bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de intensieve zorg en spoedgevallenzorg
- bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de pediatrie en in de neonatologie
- bijzondere beroepstitel van verpleegkundige gespecialiseerd in de geestelijke gezondheidszorg en psychiatrie.

Wanneer de verpleegkundige de opleiding van 60 studiepunten of 900 uren, met een theoretisch en een praktisch gedeelte van elk 30 studiepunten, volgt, zal hij/zij na het beëindigen van deze opleiding een erkenning moeten aanvragen. Deze erkenning wordt

toegekend door de erkenningscommissie binnen de Federale raad voor verpleegkunde. De erkenningsprocedure, beroepsprocedure en procedure voor controle, sanctie en opnieuw verkrijgen van de erkenning zijn terug te vinden in het KB van 21 april 2007. Echter zijn er wel voorwaarden voor behoud, deze zijn:

- volgen van 60 uur permanente vorming in een periode van vier jaar
- minstens 1500 uur werken binnen een relevante zorgsetting in een periode van vier jaar.

Na vier jaar, wanneer aan de voorwaarden voor behoud wordt voldaan, wordt de BBT toegekend voor onbepaalde duur. De BBT erkenning moet niet om de vier jaar hernieuwd worden, maar er wordt wel toezicht uitgeoefend door de Federale Overheidsdienst (FOD) volksgezondheid of de voorwaarden worden nageleefd.

2.6.1.4 Beroepsbekwaamheden

Na het behalen van het diploma professionele bachelor in de verpleegkunde of wanneer men de opleiding beëindigd als HBO5-verpleegkundige, heeft men de keuze zich te specialiseren in een onderdeel van het vakgebied, onder de vorm van een beroepsbekwaamheid (verder vermeld als BBB). Dit is een opleiding van tien studiepunten of 150 uren dat enkel en alleen uit een theoretisch gedeelte bestaat. Momenteel zijn er zes BBB's erkend in België, waarvan we er hier vier opsommen (Koninklijk besluit, 2006):

- bijzondere beroepsbekwaamheid van verpleegkundige met een bijzondere deskundigheid in de geestelijke gezondheidszorg en psychiatrie
- bijzondere beroepsbekwaamheid van verpleegkundige met een bijzondere deskundigheid in de geriatrie
- bijzondere beroepsbekwaamheid van verpleegkundige met een bijzondere deskundigheid in de diabetologie
- bijzondere beroepsbekwaamheid met een bijzondere deskundigheid in de palliatieve zorg.

De BBB wordt onder dezelfde voorwaarden gesteld voor behoud als de BBT.

2.6.1.5 Master na bachelor opleiding

Na de driejarige opleiding tot professionele bachelor in de verpleegkunde, is er de mogelijkheid om een master opleiding te volgen. De opleiding 'master in verpleegkunde en vroedkunde' is een voltijdse opleiding van 120 studiepunten verspreid over twee jaar. Deze opleiding is specifiek gericht op klinische vorming, management en innovatie, wetenschappelijk onderzoek en academische vorming. Een master in verpleegkunde biedt een ruimer beroepsperspectief waaronder vaak coördinerende functies vallen binnen de gebieden van kwaliteitsmanagement, gezondheidszorgbeleid, zorgvernieuwing, ... Een master in de verpleegkunde kan terecht in verschillende zorginstellingen maar ook in overheidsinstellingen die zich gericht bezig houden met gezondheidszorg. Verder kunnen ze ook één van de specifieke opleidingsonderdelen uitdiepen, bijvoorbeeld wanneer men zich

verdiept in onderzoeker kan je participeren aan onderzoeken van een hogeschool, universiteit, gezondheidsinstelling, ...

2.6.1.6 Postgraduaat opleiding

Na de driejarige opleiding tot professionele bachelor in verpleegkunde kan men ook kiezen voor het volgen van een postgraduaat. Een postgraduaat opleiding is een vervolgopleiding die voor alle studenten met een bachelor- of masterdiploma zich willen specialiseren in een specifiek onderdeel van hun basisopleiding. Na het volgen van de postgraduaat, die minstens 20 studiepunten bedraagt, zal men een getuigschrift ontvangen. Binnen de verpleegkunde bestaat een ruim aanbod aan postgraduaat opleidingen, we noemen hier onder een paar voorbeelden op:

- postgraduaat in de oncologische zorg
- postgraduaat in woundmanagement
- postgraduaat operatiezaalverpleegkundige
- postgraduaat in geestelijke gezondheidszorg.

2.6.2 Het wettelijke en ethische kader in België

In België zijn de wettelijk verpleegkundige handelingen onderverdeeld in A-, B- en C-handelingen, deze zijn vastgelegd in het Koninklijk Besluit van 18 juni, 1990. Deze onderverdelingen staan in voor een opsomming van verpleegkundige taken. Op deze manier is het duidelijk wanneer en wat verpleegkundigen autonoom en zelfstandig mogen uitvoeren en voor welke verpleegtechnische handelingen een voorschrift nodig is. Deze onderverdeling is een richtlijn voor wettelijke verplichte handelingen.

De A-handelingen staan in voor de algemene verpleegkundige taken, hier is geen voorschrift voor nodig. Een verpleegkundige mag deze handelingen op eigen houtje doen, bijvoorbeeld: informeren en adviseren van de patiënt, patiënt wassen, het verlenen van stervensbegeleiding,

De B-handelingen zijn technisch verpleegkundige taken. Deze kunnen onderverdeeld worden in B1-handelingen en B2-handelingen. B1 zijn handelingen waarvoor geen voorschrift van de arts nodig is, bijvoorbeeld: luchtwegaspiratie, manuele verwijdering van fecalomen, vaginale spoeling . B2 zijn handelingen waarvoor een voorschrift van de arts nodig is, bijvoorbeeld medicatietoediening, plaatsen van een katheter, verwijderen van hechtingsmateriaal,

De C-handelingen zijn toevertrouwde geneeskundige handelingen, dit zijn de medische handelingen die de arts aan de verpleegkundige mag toevertrouwen, bijvoorbeeld het aanleggen van een gipsverband, het toedienen van chemotherapie, het debrideren van decubituswonden, ...

2.6.2.1 Beroepscodes voor algemeen verpleegkundigen in België

De nationale beroepscode van België omvat meerdere aspecten, die we kunnen onderverdelen in vier grote groepen (NVKVV,2014), hierbij geven we telkens drie voorbeelden:

1. Uitgangspunten met betrekking tot de beroepsuitoefening

- *als verpleegkundige/verzorgende ben ik persoonlijk verantwoordelijk voor de manier waarop ik zorg verleen*
- *als verpleegkundige/verzorgende houd ik kennis en vaardigheden, die nodig zijn voor een verantwoorde beroepsuitoefening, op peil*
- *als verpleegkundige/verzorgende verricht ik alleen handelingen die binnen de grenzen van mijn deskundigheid liggen.*

2. De verpleegkundige/verzorgende in relatie tot de zorgvrager

- *als verpleegkundige/verzorgende heb ik als uitgangspunt dat iedere zorgvrager recht heeft op zorg*
- *als verpleegkundige/verzorgende stel ik in de zorgverlening de belangen van de zorgvrager centraal*
- *als verpleegkundige/verzorgende stem ik de zorgverlening zoveel mogelijk af op de zorgbehoeften, waarden en normen, culturele en levensbeschouwelijke opvattingen van de zorgvrager.*

3. De verpleegkundige/verzorgende in relatie tot andere zorgverleners:

- *als verpleegkundige/verzorgende werk ik samen met andere zorgverleners om de zorgvrager de benodigde zorg te geven*
- *als verpleegkundige/verzorgende respecteer ik de deskundigheid, ervaring en bijdragen van andere zorgverleners*
- *als verpleegkundige/verzorgende overzie en bewaak ik de zorg rond de zorgvrager.*

4. De verpleegkundige/verzorgende in relatie tot de samenleving:

- *als verpleegkundige/verzorgende draag ik, binnen het domein van de zorg, bij aan de bevordering van de volksgezondheid*
- *als verpleegkundige/verzorgende werk ik mee aan wetenschappelijk onderzoek gericht op de verbetering van de volksgezondheid en de individuele zorg voor zorgvragers*
- *als verpleegkundige/verzorgende ondersteun ik activiteiten van de beroepsgroep om voorwaarden te scheppen voor een verantwoorde beroepsuitoefening.*

2.6.3 Zorgberoepen in Ghana

Er zijn verschillen in het diploma en dus ook in het jobprofiel van een verpleegkundige in Ghana. Dit viel op tijdens onze stage in het TTH. Deze verschillende zorgberoepen worden verder besproken in dit hoofdstuk.

2.6.3.1 Healthcare assistant clinical

Na een drie maand durende opleiding aan de Health Assistant Training School (HATS) studeert men af als healthcare assistent die te vergelijken is in België met de zorgkundigen die vooral basiszorgen en hygiënische zorgen uitvoeren, de verpleegkarren poetsen en aanvullen, verpleegkundigen assisteren bij technische handelingen bijvoorbeeld bij het prikken van een infuus.

2.6.3.2 Community health nurse

Na twee jaar studeren aan de Community Health Nursing Training School (CHNTS) is men community health nurse en mag men zelfstandig taken verrichten. Deze mensen houden zich vaak ook bezig met gezondheidsvoorlichting in verschillende dorpen en privéziekenhuizen. Maar de hoofdtaak is de begeleiding en het bieden van hulp aan de centraal verpleegkundige.

2.6.3.3 Enrolled nurse

De opleiding enrolled nurse bestaat uit drie jaar en kan men volgen aan de Nursing and Midwifery Training College (NTC). Deze opleiding is te vergelijken met een HBO5-opleiding in België. Het enige verschil is dat de “enrolled nurse” niet alle handelingen alleen mag uitvoeren, hiervoor is supervisie van een “general nurse” nodig. Dit is in België niet zo.

2.6.3.4 General nurse / Staff nurse:

Deze vier jaar durende opleiding kan men volgen aan de University for Development Studies en kan vergeleken worden met de opleiding, professionele bachelor in verpleegkunde, in België.

2.6.3.5 Senior nursing officer

Senior nursing officer verpleegkundigen is te vergelijken met de hoofdverpleegkundigen of diensthoofden in België. Ze zijn verantwoordelijk voor de algemene gang van zaken op de afdeling. Van de opvang van studenten tot het organiseren van afdelingsvergaderingen, ...

2.6.3.6 Principal nursing officer

Principal nursing officers zijn personen die verantwoordelijk zijn voor de zorgen van de patiënten per departement en zijn de hoogste verpleegkundigen in rang die werken voor ziekenhuizen onder leiding van de GHS.

2.6.3.7 Deputy Director of Nursing Services

De DDNS staat voor de Deputy Director of Nursing Services. Deze persoon heeft de leiding over de departementshoofden. Ze bewaken de patiëntgecentreerde zorgen en bieden bijdragen in preventie- en personeelsbeleid.

2.6.4 Wettelijke en ethisch kader in Ghana

Wat opviel tijdens onze stage in het Teaching Hospital was dat het takenpakket van de verpleegkundige heel ruim ging. Tijdens hun vier jaar durende opleiding als general nurse worden ze letterlijk over alles geschoold: van het assisteren bij een bevalling tot het plaatsen van een infuus. Van het plaatsen van hechtingen tot het nemen van parameters. Als we hen bevragen over handelingen, technieken en pathologieën weten ze hier altijd, correct op te antwoorden.

Net zoals in België zijn de handelingen opgesplitst:

- handelingen die ze volledig zelfstandig mogen doen
- handelingen op voorschrift van de arts
- toevertrouwde handelingen in het bijzijn van de arts.

2.6.4.1 Beroepscode van de general nurse

In de Nursing And Midwifery Council (NMCGH, 2014) vindt men de “Code of Professional Conduct” die enkele letterlijke beroepscode's weergeeft:

- als geregistreerde verpleegkundige moet je betrouwbaar zijn
- als geregistreerde verpleegkundige moet je risico's in de zorg beperken
- als geregistreerde verpleegkundige moet je vertrouwelijke informatie geheimhouden
- als geregistreerde verpleegkundige moet je elke patiënt benaderen als een individu
- als geregistreerde verpleegkundige moet je de professionele kennis en je competentie behouden en vergroten
- als geregistreerde verpleegkundige moet je geïnformeerde toestemming verkrijgen vooraleer je de zorg verleent
- als geregistreerde verpleegkundige moet je samenwerken met andere professionals in een multidisciplinair team
- als geregistreerde verpleegkundige ben je verantwoordelijk voor je professionele handelingen.

Dit zijn wettelijke beroepscode's die in België ook worden toepast.

3 Het skillslab

Het gebruik van een skillslab in de gezondheidszorg wordt steeds meer en meer gepromoot. Er zijn verscheidene ziekenhuizen en scholen die een bepaalde ruimte tot een skillslab hebben omgevormd. Er zijn verschillende goede redenen om een skillslab binnen de gezondheidszorg te gebruiken. De handelingen worden opnieuw geoefend binnen de ziekenhuisscènes en het medisch en verpleegkundig personeel wordt aangekaart vaardigheden op te frissen.

3.1 Ontstaan van het skillslab

Het gezondheidszorgonderwijs is jarenlang verwickeld geweest in discussies over de weerbarstige relatie theorie en praktijk. De opleidingen waren hoofdzakelijk theoretisch van aard en er was weinig tijd voorzien voor een deskundige begeleiding van de studenten op de praktische componenten van het toekomstige vak. Studenten leerden niet de vaardigheden die de praktijk verlangt. Geconstateerd werd dat ze onvoldoende getraind waren om aan hun stageperiode te beginnen, ze ondergingen een reality-shock. Deze klachten en de kritiek van de inspectie- en visitatiecommissies deden docenten inzien dat veranderingen in het “zorgverleners-onderwijs” hard nodig waren. Bevredigende oplossingen vereisten een innovatieve aanpak, de skillslabmethode is hier één van.

Het concept voor praktijkonderwijs volgens de skillslabmethode vindt zijn oorsprong in het skillslab van de medische faculteit in Maastricht. Sinds 1974 leren studenten hier vanaf het eerste jaar van hun opleiding systematisch beroepsvaardigheden aan, variërend van het onderzoeken van de buik, het verzorgen van een wonde, het afnemen en interpreteren van een bloedmonster tot het voeren van een slecht-nieuwsgesprek. De oefeningen kennen een progressieve opbouw: van eenvoudig naar complex. Bijna alle basisvaardigheden die bij het medisch handelen horen, worden meerdere keren geoefend. (P. Bartholomeus, R. Coppoolse, K. van Meer, 2002).

Studenten trainen op oefenpoppen, zodat zij elkaar kunnen voorzien van waardevolle, directe feedback. Ook gebruiken ze vanaf het begin van de opleiding oefenpoppen. Er ontstaat bij hen al in een vroeg stadium een reëel beeld van hun toekomstige beroep en van de te beheersen handelingen en vaardigheden, die steeds aan de theorievorming zijn gekoppeld.

De resultaten die in Maastricht zijn behaald, hebben veel medische, verpleegkundige, paramedische en sociaalagogische opleidingen in binnen- en buitenland geïnspireerd dit voorbeeld te volgen.

Skillslab is binnenschools op een patiëntsparende, studentgecentreerde manier, vaardigheden aanleren, verder uitgebouwd en uitgedragen naar het gezondheidszorgonderwijs in het algemeen en verpleegkundig onderwijs in het bijzonder. De

visie van een skillslab is om een uitstekend referentiecentrum te bouwen voor innovatieve methoden in de opleiding van gezondheidsmedewerkers.

Aanvankelijk stonden in het vaardigheidsonderwijs de technieken centraal, maar de laatste tijd komt er steeds meer aandacht voor de plaats van deze vaardigheden in het hele hulpverleningsproces. Wanneer wordt er die zorg gegeven? Hoe zit het communicatief? Al deze facetten werden steeds belangrijker in het vaardigheidsonderwijs, al bleef het inoefenen van de vaardigheid zelf toch de kern van dit onderwijs. Door al deze ontwikkelingen heeft het vaardigheidsonderwijs zich ontwikkeld van het trainen van individuele technieken tot het kritisch leren toepassen van eerder opgedane kennis en getrainde vaardigheden in steeds verder geïntegreerde, complexe, realistische beroepssituaties.

De missie is om skillslabmethoden en oefenkansen te gebruiken en juist te benutten. Het is dus voor een groot deel studentgericht lesgeven. De studenten kunnen na de theorie of de juiste uitleg van een techniek, direct de handeling zelf uitvoeren. De missie van een skillslab is dat de studenten en collega's hun vaardigheden en skills trainen om zo een optimale zorg te verlenen, zo worden er ook grote fouten vermeden.

De uitgangspunten van een skillslab zijn:

- in het vaardigheidsonderwijs staat de student centraal:

Bij het normale onderwijs ligt het initiatief vooral bij de docent. Binnen de skillslabmethode ontstaat er een interactief proces tussen docent en leerlingen. Studenten construeren hun eigen kennis in interactie met anderen. Studenten leren in groepen, zo zelfstandig mogelijk.

- geen vaardigheidsonderwijs zonder domein-specifieke kennis:

Voor de effectieve toepassing van vaardigheden in de praktijk is het een voorwaarde dat die vaardigheden in de juiste theoretische en praktische context worden geplaatst. De theorie moet gekend zijn.

- vaardigheidsonderwijs is meer dan het ontwikkelen van motoriek:

Een vaardigheid bestaat uit meerdere handelingen. Er is sprake van een bepaalde complexiteit. Een vaardigheid wordt steeds doelgericht, in een bepaalde context uitgevoerd.

- zonder veelvuldig oefenen géén vaardigheid:

Frequent oefenen gedurende langere tijd, afhankelijk van de vaardigheid en de individuele capaciteit en leerstijl van de student, is een voorwaarde om te komen tot beheersing van de vaardigheid op lange termijn.

3.2 Nood aan een (pediatrisch) skillslab

Nu stelt men de vraag, is een skillslab, in dit geval een pediatrisch skillslab, wel zinvol? Het kost namelijk veel geld, tijd en extra werkrachten. Uit een studie van Dr. Ghada M. Anwar die plaatsvond in 2012, blijkt dit zeker en vast. Maar liefst 90.4 % van de studenten geneeskunde zegt dat een skillslab goed is om praktische vaardigheden aan te leren. Ook 80.7 % zegt dat oefenen in een skillslab het zelfvertrouwen verhoogt. Uit onderzoek blijkt dus zeker dat het pediatrisch skillslab zeer behulpzaam is.

De meeste skillslabs. in Europa en Afrika zijn voorlopig minder goed verdiept in pediatrische vaardigheden. Ook zijn er meer 'gewone' skillslabs met volwassen modellen/poppen dan skillslabs gespecialiseerd in pediatrie. Onze bedoeling is nu om een skillslab, meerbepaald een pediatrisch skillslab te introduceren in Tamale. Het is bekend in Ghana, bijna in heel Afrika, dat de verpleegkundigen niet goed genoeg getraind zijn om met kinderen om te gaan en te verzorgen. Door dit oefenlokaal op te starten kunnen ze zich verdiepen in pediatrische skills en zo zal misschien ook de kindersterfte geleidelijk aan dalen.

3.3 Knowing – doing gap

De uitdaging om kennis in handelingen om te vormen wordt de knowing-doing gap genoemd. Dit verschil kan overbrugd worden indien voldaan wordt aan verschillende factoren.

Het is belangrijk te weten waarom verschillende handelingen moeten worden gedaan, dit om inzicht te krijgen in de theorie en later om deze te kunnen toepassen in de praktijk. Verder kan worden aangehaald dat het aanleren van vaardigheden het best wordt gedaan door het verschillende keren te oefenen. Op deze manier leert men hoe men handelingen efficiënter kan uitvoeren door mee te maken wat lukt en wat niet (Pfeffer, J., and Sutton, R., I., 2000).

Om de knowing-doing gap te overbruggen moet er sprake zijn van een zekere zelfzekerheid, men mag geen bang hebben om fouten te maken tijdens het oefenen. Elke oefensessie kan bestaan uit fouten, er is hier dan ook plaats om fouten te maken. Schrik om fouten te maken kan net negatief werken op het uitoefenen van handelingen door zenuwachtigheid, faalangst, onzekerheid, ... Het skillslab is daarom een goed initiatief om zelfzekerheid te stimuleren.

Een grote rol binnen het knowing-doing gap wordt gespeeld door de docenten. Zij krijgen zicht op de (nog te leren) vaardigheden van de studenten en spelen hier op in.

3.4 Werking en pedagogiek

De werking en pedagogiek is een belangrijk uitgangspunt voor (vooral) de docenten. Het juist gebruik van het skillslab zorgt ervoor dat de vooropgestelde doelen, zoals verbetering van de verpleegtechnische vaardigheden van de studenten, worden bereikt. Omdat de skillslabmethode een relatief nieuwe manier van onderwijzen is, is het voor docenten soms nog wat zoeken. In dit hoofdstuk, 3.4 Werking en pedagogiek, wordt er uitleg gegeven over het optimaal gebruik van het skillslab, het doel en de grondbeginsels.

3.4.1 Skillslab vs. Klassiek onderwijs

Klassiek onderwijs biedt vooral theorie aan zonder deze te linken aan praktijkvoorbeelden. De theorie bestaat uit de verschillende paramaters, de waarden, het uitzicht, de procedure, ... Hoe vaardigheden worden gedaan, worden uitgelegd en gedemonstreerd, maar op deze manier is het niet duidelijk als de leerlingen deze vaardigheden wel kunnen of de volgorde van de handelingen onthouden(Duffy, J., R., 2013).

Om iets te begrijpen, moet je het zelf gedaan hebben. Een voorbeeld hiervoor is het bakken van een taart. Men kan de hoeveelheden van de ingrediënten zeggen, vertellen hoe het moet, maar vaak zal het de eerste keer mislukken. Dit geldt ook voor verpleegkundige vaardigheden. De docent kan vertellen welke aders moeten worden aangeprikt voor een vena punctie, voordoen hoe de handeling in elkaar zit. Maar een leerling zal niet snel van de eerste keer juist zitten bij een vena punctie, zulke vaardigheden moeten worden geoefend.

3.4.2 Pedagogiek

In het skillslab is een pop de patiënt, de student die erop oefent wordt geobserveerd door een begeleider op afstand, die de pop kan doen reageren en spreken.

Via simulatie en vaardigheidstrainingen kunnen studenten competenties en vaardigheden alvorens stage aanleren en optimaliseren. Het gaat zowel om cognitieve en motorische vaardigheden, als om beroepsattitude, communicatievaardigheden en gesprekstechnieken. Als studenten vergissingen en fouten maken, kunnen deze worden rechtgezet zonder er risico's zijn voor de patiënt.

De studenten worden in kleine groepen geplaatst en worden op deze manier geconfronteerd met heel concrete beroepssituaties. Het skillslab is veel meer dan een verzameling van poppen en materialen, het staat voor een sterk pedagogisch concept.

Het doel achter deze didactiek is om aangeleerde kennis in vaardigheden om te zetten en om theorie en praktijk met elkaar te linken. Er wordt gebruik gemaakt van casussen waar naar studenten moeten handelen. De vaardigheden blijven dezelfde, maar de context wordt veranderd waardoor het logisch nadenken wordt gestimuleerd. De interactieve werking tussen student en docent doorbreekt de klassieke manier van lesgeven, waardoor een

luchtige doch professionele relatie ontstaat. De docent heeft zicht op elke student afzonderlijk en stuurt bij waar nodig.

Naast het oefenen van de vaardigheden tijdens de lessen, kan er ook buiten de lessen geoefend worden in het skillslab. Dit geeft extra oefenkansen voor de fundamentele vaardigheden die nodig zijn in het ziekenhuisgebeuren.

3.4.3 Onderwijskundige grondbeginsels

Tot op heden concentreerden de onderwijskundige modellen zich op het leren van kennis en vaardigheden, de link tussen beiden werd amper gelegd. Dat men de praktijk ook kan benutten om theoretische kennis op te doen, werd niet aan gedacht. Het gebruik van een skillslab, wat op zich een sterk pedagogisch concept is, brengt deze linken aan het licht.

We hebben een aantal verschillende onderwijskundige grondbeginsels aangehaald om aan te tonen onder welke principes les kan worden gegeven aan de hand van een skillslab.

3.4.3.1 Competentiegericht

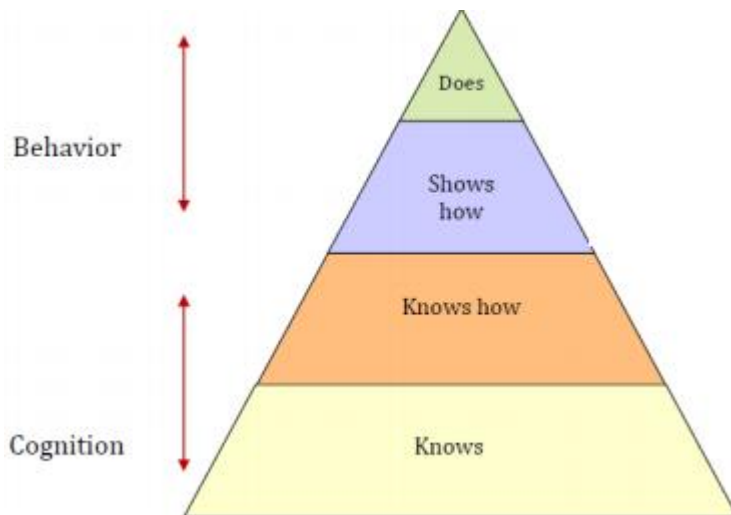
Er wordt doelgericht gewerkt aan verschillende competenties. Onder competenties verstaan we kennis, vaardigheden en inzicht. Het is belangrijk dat de student zelf weet wat hij/zij gaat leren en wat hij/zij kan als de training is afgerond. Tijdens de training krijgt de leerling continue feedback over zijn/haar vorderingen. Ook de docent kan de voortgang en de resultaten van de leerlingen volgen.

3.4.3.2 Miller's Pyramid of Assessment

Miller's Pyramid of Assessment geeft een beeld over de competenties van de studenten. Traditioneel wordt dit model gebruikt als evaluatiemethode, verder kan het ook worden gebruikt als het formuleren van doelstellingen voor het onderwijs.

De piramide kan in twee delen gedeeld worden. Het onderste gedeelte (knows en knows how) test de cognitie, in dit gebied zitten de beginnende studenten. Het bovenste gedeelte (shows how/does) test het gedrag, wat weet een student in de praktijk? Uit onderzoek van Ramani S. en Leinster S. (2008) blijkt dat er een slechte correlatie heerst tussen de twee gebieden. Een stagiair verpleegkunde kan dan wel weten hoe een handeling moet, maar dit betekent niet noodzakelijk dat men het kan.

Dus om de vaardigheden van de studenten te bevorderen, is er een aanpak nodig om deze te oefenen. Hiervoor is het skillslab de ideale methode, deze wordt ingezet in de derde fase, namelijk: 'shows how'.



Tabel 9: Miller's Pyramid of Assessment (Ramani S, Leinster S, AMEE, 2008)

Aan de hand van deze piramide kan men een verloop van vier fases zien, namelijk:

- knows/kennis: wordt getest aan de hand van schriftelijke examens;
- know how/weet hoe: wordt getest aan de hand van een casus;
- show how/toont hoe: wordt getest aan de hand van een demonstratie van klinische vaardigheden, in een skillslab;
- does/doet: wordt getest aan de hand van een stage.

3.4.3.3 Learning by doing

'Learning by doing (Engels voor "leren door te doen") is een economische concept wat staat voor het vermogen om tijdens repeterende werkzaamheden de productiviteit te verhogen. De productiviteitsverhogingen worden meestal bereikt door het verkrijgen van ervaring en het doorvoeren van kleine verbeteringen.' (Dufour, R., Dufour, R., Eaker, R., Many, T., 2011).

Het 'Learning by doing' concept houdt in dat men makkelijker leert door het 'doen'. Het kunnen wordt pas echt op punt gesteld wanneer theorie wordt omgezet in praktijk. In een 'Learning by doing' methode staat het gebruik van simulatie, dus een skillslab, centraal.

Het is belangrijk dat het 'leren' nog steeds centraal staat. Het 'doen', het handelen, is een grondslag tot het leren. Men leert van eerdere ervaringen, het meest krachtige aspect is dat men niet beperkt is tot het gebruik van herinneringen, maar dat men zal kunnen redeneren over verschillende contexten.

3.4.4 Randvoorwaarden voor het gebruik van een skillslab

Correct gebruik van een skillslab is een vereiste om het doel te waarborgen, daarom moet er aan een aantal randvoorwaarden voldaan worden.

3.4.4.1 Doelstelling

De doelstelling van het skillslab is het verbeteren van de vaardigheden van de studenten, het leggen van linken tussen theorie en praktijk. Deze doelstelling moet gewaarborgd blijven om een juist gebruik van het skillslab te garanderen. De doelstellingen blijven realistisch en op het verwachte niveau van de studenten, met oog op het logisch redeneren en motiveren van de student.

3.4.4.2 Rol van de student

De rol van de student binnen het gebruik van een skillslab, is het effectief 'doen'. De student moet oefenen, zijn vaardigheden leren, door gebruik te maken van de materialen en de informatie in het skillslab. Op de hogeschool PXL wordt er verwacht dat een student verpleegkunde verschillende rollen kan opnemen, namelijk: de rol van zorgverlener, de rol van regisseur, de rol van ontwerper, de rol van coach en de rol van beroepsbeoefenaar. Aan deze rollen hangen een aantal verwachtingen vast, op deze manier kan een student verpleegkunde geëvalueerd worden tijdens zijn/haar stage. Deze rollen kunnen al worden bijgebracht bij het gebruik van een skillslab.

- **Rol van zorgverlener**

'De student bouwt autonoom, ook in niet vertrouwde en/of complexe zorgsituaties, een professionele relatie op met de zorgvrager die gericht is op het somatisch, sociaal, psychisch en existentieel welbevinden van de zorgvrager in een multiculturele omgeving.'

'De student verleent evidence based en theoretisch onderbouwde verpleegkundige zorg op basis van klinisch redeneren en een attitude van verantwoordelijkheidszin, een ruime mate van initiatief en proactiviteit, conform de algemene en beroepsgerelateerde wetgeving.'

'De student verleent zowel in eenvoudige als complexe en gespecialiseerde zorgsituaties cliëntgerichte en- gestuurde verpleegkundige zorg op maat, gebruik makend van de gepaste technologie en met aandacht voor structuur, stiptheid en nauwkeurigheid teneinde de veiligheid van de patiënt te waarborgen in de concrete handelingen.'

'De student neemt autonoom initiatieven inzake preventie en past deze op alle niveaus adequaat toe. Organiseert op een methodische wijze gezondheids promotie en patiënteneducatie aan individuen en groepen. Stimuleert een gezondheidsbevorderend gedrag bij de zorgvrager(s).'

Voorbeeld vanuit het skillslab: Bij het uitvoeren van handelingen moet de student blijven rekening houden met de patiënt, ook al is dit in het skillslab een pop. Het is belangrijk een holistische mensvisie aan te houden en de observaties te rapporteren.

- **Rol van regisseur**

'De student communiceert op een efficiënte en gestructureerde wijze zowel mondeling als schriftelijk over de zorgrelatie, de zorginhoud en het zorgproces met alle betrokkenen op een

niveau aangepast aan de gesprekspartner en met aandacht voor een correct gebruik van de vakterminologie.'

'De student organiseert en coördineert autonoom en in overleg met andere zorgverstrekkers intra-, trans- en extra-murale zorg.'

Voorbeeld vanuit het skillslab: Bij het begin van een casus denkt de student na over het inschakelen van andere zorgverstrekkers (ergotherapeut, kinesitherapeut, psycholoog, ...) en waarom deze nodig zouden kunnen zijn. Na het afronden van een casus, een andere student brieven en invullen in een patiëntendossier.

- **Rol van ontwerper**

'De student ontwikkelt op basis van theoretische kaders, internationale referenties en ervaring een persoonlijke visie op verpleegkunde en handelt volgens een constructief-kritische ingesteldheid.'

'De student bewaakt en bevordert de kwaliteit van de individuele en globale zorgverlening binnen de eigen organisatie.'

'De student zoekt op een gerichte en methodische manier vak- en wetenschappelijke literatuur op, beoordeelt de relevantie en bruikbaarheid ervan.'

Voorbeeld vanuit het skillslab: Als studenten samen oefenen in het skillslab, wordt er verwacht dat ze reflecteren over eigen handelingen en elkaar gestuurde feedback geven. Een student hoort zijn aanpak te beargumenteren, waardoor hij gestimuleerd blijft om linken te leggen tussen praktijk en theorie.

- **Rol van coach**

'De student instrueert, coacht en geeft leiding aan leden van een gestructureerd team.'

Voorbeeld vanuit het skillslab: De student kan vanuit deze rol andere mensen een opdracht geven aan de hand van een casus. Het is binnen deze rol vooral belangrijk dat de student kan inzien welke zorgen het eerst nodig zijn en wat er als eerst gepland moet worden. Zo wordt het inzicht over het ziekenhuisgebeuren groter.

- **Rol van beroepsbeoefenaar**

'De student is zich bewust van de waarden en normen van zichzelf en de zorgvrager en hoe deze het professioneel handelen als verpleegkundige beïnvloeden. Handelt op ethisch verantwoorde wijze. Vervult een voorbeeldfunctie voor anderen.'

'De student draagt als autonome professional actief bij tot de profilering van het beroep, heeft een brede kijk op het maatschappelijk gebeuren en staat kritisch ten opzichte van een economisch, sociaal en ethisch beleid.'

'De student reflecteert continu op het eigen verpleegkundig handelen, analyseert zijn leerbehoeften en vertaalt deze autonoom in initiatieven tot professionalisering en evenwichtig functioneren.'

Voorbeeld vanuit het skillslab: Deze rol gaat vooral over de vaardigheden van de student. Aan de hand van een casus zal de student een oefening moeten uitvoeren, er wordt hier vooral gekeken naar de uitvoering. De uitvoering moet steriel zijn, logisch gepland en juist. Ook binnen deze rol wordt een student voorbereid op het ziekenhuisgebeuren.

3.4.4.3 Rol van de docent

De rol van de docent bestaat uit het onderwijzen van de studenten op een interactieve manier. De docent moet eerst informatie geven over de theorie, gelinkt aan de casussen voor het praktijk gedeelte. Daarna moet de docent de vaardigheden voordoen en terugkoppelen aan de theorie.

3.4.4.4 Casus (de uit te voeren vaardigheden van de student)

Een grote variatie aan casussen is nodig om de student voldoende afwisseling en diversiteit te bieden, de inhoud hiervan moet gelinkt zijn aan de theorie en toegepast zijn aan de aangeleerde vaardigheden. De visie en doelstellingen van het skillslab blijven gewaarborgd binnen de casus. Het uitvoeren van vaardigheden kan aan de hand van een casus geëvalueerd worden, aangepaste beoordelingscriteria is hier een vereiste.

Voorbeeld casus:

Casus: Laure

- leeftijd: 4 dagen
- reden van opname: sepsis
- verpleegkundige zorgen:
 - hygiënische zorg
 - immobilisatie
 - voeding
 - fysiologisch slot controleren en doorspoelen
 - antibiotica intraveneus
 - temperatuurcontrole vier keer per dag
 - lengte, gewicht, hoofdomtrek meten
 - percentielscore invullen
 - navelverzorging en observatie
- berekening:
Antibiotica: Augmentine© IV 3 x dag - 220 mg
Voorkomen: 1 flacon = 500 mg = 4cc

3.4.4.5 Feedback

Het geven van aanmoedigende en sturende feedback is een belangrijke vaardigheid. Door feedback wordt positief gedrag ondersteund en bevestigd. Negatief gedrag kan daarentegen worden gecorrigeerd aan de hand van feedback. Belangrijk is om een aantal regels over feedback in het achterhoofd te houden, bijvoorbeeld: wacht niet te lang, geef bruikbare feedback, geef suggesties voor verbetering, ... (Zie bijlage: figuur 18)

'Experience is simply the name we give our mistakes' – Oscar Wilde

3.5 Structuur en organisatie

Een skillslab moet zoveel mogelijk overeenkomsten hebben met een verpleegafdeling om een zo realistisch mogelijk beeld te creëren van de werkomgeving. Hierbij kunnen we ons een aantal vragen stellen naar hoe ziet een idealistische ziekenhuiskamer eruit? Wanneer spreken we van een ideale pediatrie afdeling? Hoe is dit toepasbaar in de organisatie van een skillslab?

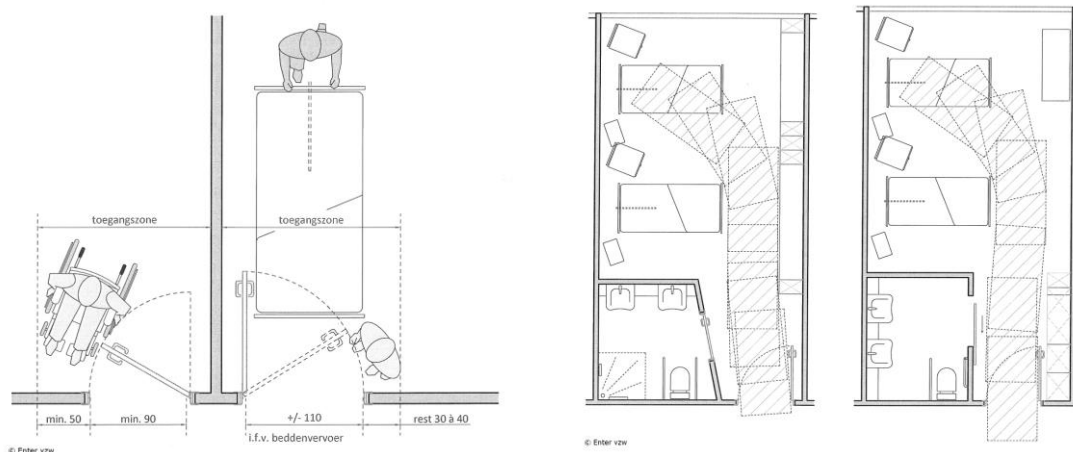
3.5.1 De idealistische ziekenhuiskamer

Het is onmogelijk om de ideale ziekenhuiskamer te omschrijven, een ziekenhuiskamer is specifiek gebonden aan het type ziekenhuis, type afdeling en dergelijke. Zowel voor de patiënten als de bezoekers, als voor de zorgverleners is een aangenaam verblijf en een goede zorgverlening een wens. De situatie van de patiënt is niet voorspelbaar, waardoor de kamer niet specifiek afgestemd is op de individuele noden. Dit wil echter niet zeggen dat (zorg)toegankelijkheid van de ruimte geen belangrijke rol speelt, belangrijk is dat de ruimte op een adequate manier gebruikt kan worden.

Een patiëntenkamer heeft een tijdelijke woon -en kamerfunctie voor de patiënt. Bij kinderafdelingen is het multifunctioneel kunnen inrichten van de kamer zeer belangrijk, er moet mogelijkheid zijn tot het beoefenen van hobby's en spel activiteiten. Belangrijk is dat het bed langs drie zijden bereikbaar is en dat er voldoende ruimte voorzien is rond het bed voor hulpmiddelen (zoals tilliften, rolstoelen, rollator, ...) en medische apparatuur. Op iedere kamer moet de patiënt kunnen beschikken over een nachtkastje en een afsluitbare kast voor kleding en andere persoonlijke voorwerpen. Wanneer we spreken over een idealistische ziekenhuiskamer, speelt kleurbeleving ook een belangrijke rol. Uit een onderzoek van "Stagg, kleuren in de ziekenhuiskamer, 1993" blijkt uit de 101 ondervraagde personen dat de huidige kamer waarin zij zich bevonden als positief beoordeeld werd, zowel de kamers met een rode, gele, groene als een blauwe kleur werd als positief beoordeeld. Al werd verhoudingsgewijs de "groene" afdeling als iets positiever ervaren dan de andere gekleurde afdelingen. Dit geeft aan dat er een grote bewegingsvrijheid is voor een architect in het aanbrengen van kleuren binnen een ziekenhuiskamer. Echter moet het wel "licht en rustig" zijn.

Een ziekenhuiskamer moet een kamer zijn die voor ieder type patiënt met eigen individuele noden, toegankelijk is en moet hierin de nodige zorgen kunnen krijgen zonder dat de kamer

dient omgebouwd te worden. Iedere ziekenhuiskamer moet rolstoeltoegankelijk zijn, er moet ruimte zijn voor de zorgverlening en voor het bed transport.



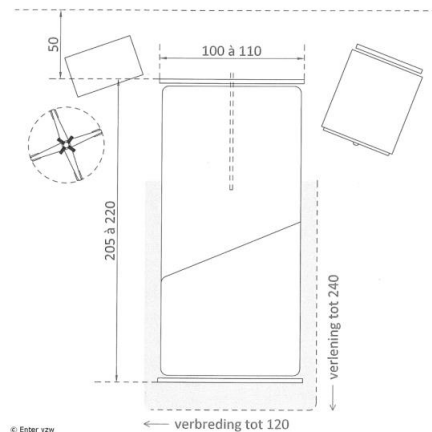
Figuur 19: De toegankelijkheid van een ziekenhuiskamer (VIPA, 2014)

Een ziekenhuiskamer bestaat uit drie zones, deze zijn:

- een toegangszone: dit is de zone waar de ruimte betreedt wordt en gaat van de deur tot aan het verblijfsgedeelte
- een zone voor een sanitaire cel
- een zone voor te verblijven.

Organisatorisch moet elke zone worden afgestemd op de handelingen die er uitgevoerd worden. Hier moet zowel naar het perspectief gekeken worden van de patiënt als naar de zorgverlening (waaronder ook het materiaal behoort, zoals verzorgingskarren, ECG-toestellen, infuusstaander, ...) maar ook naar de familie. Een patiëntenkamer moet de mogelijkheid bieden om familie te laten logeren en verblijven buiten de bezoeken.

Een ziekenhuisbed kan variëren, maar heeft een standaardmaat van 100 a 110 cm x 205 a 220 cm. Dit bed wordt nooit rechtstreeks tegen de muur geplaatst, meestal staat het bed op een afstand van 50 cm zodat er nog ruimte is voor aansluitingen, toestellen, verzorgend personeel, ...



Figuur 20: De standaardmaten van een patiëntenkamer (VIPA, 2014)

Beleving is een belangrijke factor waar veel waarde aan gehecht wordt, omdat de ruimte rust moet uitstralen. De factoren die de gebruiksbeleving bepalen, zijn:

- inrichting
- gebruik van licht en kleuren (Stagg, 1993)
- mate van privacy
 - de grootste vorm van privacy binnen een verpleegafdeling zijn de éénpersoonskamers. In een meerpersoonskamer is het belangrijk dat privacy gewaarborgd wordt, dit onder meer door bv. afscherming van persoonlijke ruimte door een bedgordijn, het kunnen sluiten van een gedeelde sanitaire voorziening, het niet moeten doorkruisen van openbare ruimtes wanneer men een sanitair heeft dat niet direct vanuit de eigen kamer toegankelijk is.
- interne zichtlijnen
- zicht naar buiten
- veiligheid.

Naast het medische en hygiënische aspect is het element “stress” niet te verwaarlozen. Belangrijk is dat het verblijf in de zorginstelling als positief ervaren wordt, dit heeft een onrechtstreekse invloed op verschillende aspecten zoals pijngewaarwording, slaapkwaliteit, tevredenheid, ... Wanneer de gezondheidstoestand aantoont dat er nood is aan een opname in het ziekenhuis, worden er vaak beslissingen door anderen gemaakt. De onmogelijkheid tot het individueel uitvoeren van deze activiteiten, terwijl men hier wel nog toe in staat is, is een belangrijke stressfactor. Als ook de ontevredenheid die hierbij ontstaat. We kunnen om dit te reduceren ons aandeel inbrengen via het bouwkundig aspect, hiermee bedoelen we de vorm en de relatie tussen de verschillende ruimtes, afwerking, vaste inrichting, materiaalkeuze, oriëntatie, ... Maar ook heeft het individu een eigen aandeel wat betreft de invulling van de ruimte, als ook de houding en de bijdrage van het personeel en bezoek.

3.5.2 De idealistische pediatrie verpleegafdeling

Aan een pediatrie kinderafdeling worden andere eisen gesteld dan aan een afdeling voor volwassenen. De inrichting van een afdeling voor kinderen speelt een zeer belangrijke rol, deze moet afgestemd zijn op de belevingswereld en behoeften van het kind. Kinderen

moeten het gevoel ervaren van veiligheid en geborgenheid. Belangrijk is hier rekening te houden met psychosociale aspecten, dit wil zeggen dat de omgeving gelijkend moet zijn aan de thuisomgeving en het moet de mogelijkheid bieden tot rooming-in, dit is belangrijk voor zowel het kind als de ouder. Dit zorgt ervoor dat de ouders en het kind zich meer kunnen ontspannen en ook minder ongerust zijn. Alsook is het lichamenlijk welzijn en de veiligheid van het kind een belangrijk onderdeel. Onder lichamenlijk welzijn en veiligheid verstaan we het afdekken/afsluiten van stopcontacten, geen verpleegmaterialen achterlaten op de kamer, ramen permanent gesloten houden, bedden met hoge bedsponden met een veilige spijlafstand, ... Wanneer we exploreren op het vlak van medische behandeling en verzorging is het belangrijk dat er een isolatie-afdeling of isolatiekamer aanwezig is die gescheiden is van "schone" afdeling of kamer, om contaminatie te voorkomen. Het is van groot belang dat spoedmateriaal zoals ambu's, defibrillator, monitor, ... altijd klaar staan voor gebruik. Alsook moet er 24 uur een stafgespecialiseerde verpleegkundigen aanwezig zijn.

Om een idealistisch pediatriesch afdeling te ontwikkelen is er nood aan een aantal specifieke ruimtes zoals:

- een afdeling voor pasgeborenen (0 – 1 maand) die extra zorg behoeven:
 - kamer met couveuses met een kamertemperatuur 30°Celsius
 - kamer waar voldoende ruimte nodig is voor de couveuse, waar men langs beide kanten aan moet kunnen. Ook moet er ruimte voorzien zijn voor een bed voor de moeder of een rolstoel met apparatuur. In een couveusekamer bevindt zich een servicegoot of -zuil, commodes met bad, onderkasten en eventueel wasbakken, en gemakkelijke stoelen voor het geven van (borst)voeding.
 - warme kamers met wiegen met een kamertemperatuur van 32° Celsius
 - babykamer met wiegen met een kamertemperatuur van 25° Celsius
 - verzorging –en voedingskamer voor ouders en melkkeuken.
- een afdeling zieke zuigelingen (1 maand tot 12 maanden), ruimte voor rooming- in
- kamers of zaaltjes voor peuters (1 - 3 jaar), kleuters (3 - 6 jaar) schoolkinderen (6 - 12 jaar) met aangepast sanitair en ruimte voor rooming-in
- boxen om kinderen te isoleren, met of zonder sluis
- een tienerafdeling (12– 18 jaar)
- de behandelkamer en dokterskamer, dit is de kamer waar men alle invasieve handelingen uitvoert. Dit met de reden wanneer dat kinderen in hun vertrouwde omgeving (ziekenhuiskamer) pijn of onaangenaamheden zouden ervaren dit steeds hier aan gaan linken, waardoor dit voor het kind niet meer als betrouwbaar aanvoelt.
- een speelruimte voor jonge kinderen
- een ruimte met keuken en sanitair voor ouders die continu in ziekenhuis bij hun kind willen zijn
- een ruimte om een gesprek te voeren met ouders.

3.6 Materialen en prijzen

De nodige materialen, die gebruikt worden in het pediatriesch skillslab, moesten voldoen aan enkele eigenschappen en moesten aanvaardbaar blijven binnen het budget. Het budget dat we “kregen” voor de materialen was € 30.000. Er werd € 100.000 voorzien, maar deze werd verdeeld tussen de opleidingen vroedkunde en pediatrische verpleegkunde. € 70.000 ging naar de vroedkunde, terwijl de rest dus naar pediatrische verpleegkunde ging. We zijn op zoek gegaan naar bedrijven die skillslab materialen maken zoals Enasco® en Adam & Rouilly®. Samen met onze inhoudsdeskundige, bovendien pediatriesch verpleegkundige, hebben we een materialenlijst opgesteld, deze wordt verder beschreven in hoofdstuk 5.2 “De uitrusting van het skillslab”. Deze materialenlijst bestaat uit alle basismaterialen nodig voor pediatrische zorgen onderverdeeld in verschillende zorgthema’s: alle materialen nodig voor beademing (zuurstof, masker, neusbriil, ...), alle materialen nodig in acute situaties (reanimatiekoffer), materialen nodig voor bloednames (ontsmetting, deppers, naald, ...).

Alsook hebben we een lijst met pediatrische oefenpoppen gemaakt, deze zijn ook reeds besteld door de UDS, School of Medicine and Health Sciences.

Het skillslab biedt studenten de mogelijkheid om praktische vaardigheden te leren in een veilige omgeving en zonder belasting of het in gevaar brengen van patiënten. De student zal meer zelfvertrouwen kweken en fouten afleren als men de vaardigheden oefent op modelpoppen. Een kenmerk van een uitstekend educatief programma, het skillslab, is duidelijkheid en samenhang van beleid, procedures en de juiste materialen. Innovatieve leermiddelen en methoden zijn de laatste jaren ontworpen om praktische vaardigheden en zelfsturing te ondersteunen. Volgens professor in pediatrie en directeur van een pediatriesch skillslab in Caïro, Ghada Mohammad Anwar, zijn goede materialen zeker een vereiste. De materialen die dus zeker niet mogen ontbreken in een pediatriesch skillslab, volgens hem, zijn:

- materialen voor een veneuze bloedafname
- materialen voor het prikken van een perifere infuus
- materialen voor het juist toedienen van orale, parenterale en andere medicatie
- materialen voor het oefenen van reanimeren en basic-life support
- een vernevelaar voor het oefenen van inhalatiemedicatie
- materialen voor de basistoediening van zuurstof
- materialen voor het inbrengen van maagsondes
- materialen voor het testen van basis laboratoriumtechnieken
- materialen voor het inbrengen van vaccins
- controlelijsten voor de preventie van kruisinfecties.

Ook een zeker niet te vergeten uitrusting is het gewone schoolbord. Een bord waar men met krijt of stiften op schrijft is zeer belangrijk. Zo kan er aan de studenten uitgelegd worden op een simpele manier. Bijvoorbeeld medicatieberekeningen (verdunningen, druppelsnelheid), de diepte bij inspuitingen (subcutaan, intramusculair, ...). Nog enkele dingen die zeker niet

mogen ontbreken in het (pediatrisch) skillslab zijn affiches over preventiemaatregelen. Bijvoorbeeld de juiste handwastechnieken, wat te doen als het kind diarree heeft, aidspreventie, ... Ook is het belangrijk om de communicatieve skills te trainen bij studenten. Zeker binnen de pediatrie kan dit belangrijk zijn. Bijvoorbeeld bij het geven van een slecht-nieuwsgesprek aan de moeder, het uitvoeren van een informerend gesprek bij de uitleg van de hygiënische zorgen bij een baby.

Het budget voor materialen en de skillslab ruimte kunnen zeer duur zijnde poppen, de ontwerpen/plannen, de herinrichting van de kamer, het verstrekken van de apparatuur en rekvisieten die nodig zijn om de simulatie zo echt mogelijk te maken. Daarbij komt nog de trainingen voor docenten, informatie over de nieuwe technologieën en misschien wel bijkomend personeel dat nodig is om het laboratorium openen. De prijzen van de materialen verschillen zeer hard en kan men zo duur maken als men zelf wil. Het gaat hier over materialen als poppen, computer apparatuur, audio -en videoapparatuur, video-opname-apparatuur, apparatuur voor de ziekenhuiskamer zoals stoelen, bedden, beddengoed, gordijnen, nachtkastjes, afzuigapparatuur, en vele andere medische benodigdheden die hierboven vernoemd staan.

Video-apparatuur, en microfoons zijn nodig in de ruimte voor de communicatie met studenten tijdens de simulatie en voor het opnemen van de ervaringen. Om een authentieke sfeer te ontwikkelen, is het belangrijk om kleding te hebben voor oefenpoppen en benodigdheden te hebben zoals vervangbare huid, kunstmatige lichaamsvloeistoffen en medische benodigdheden, zodat de simulatie zo echt mogelijk verloopt. Oefenpoppen kunnen zeer fel variëren van prijs. De drie grootse en bekendste fabrikanten zijn Medical Education Technologies (Florida), Laerdal (Noorwegen) en Gaumard Scientific (Miami). Deze bedrijven maken zeer uitgebreide en hightech materialen. De prijzen voor deze high-fidelity simulatie oefenpoppen beginnen bij ongeveer \$ 22.000 per stuk en het kan nog veel hoger oplopen, afhankelijk van de aard en de mogelijkheden van de simulator. Uiteraard kunnen er bij andere bedrijven minder dure oefenpoppen gekocht worden, die in Afrika zeker even efficiënt zullen gebruikt worden.

Uiteraard is er ook een ruimte/lokaal nodig waar deze dure materialen achter slot en grendel bewaard kunnen worden. Aan de UDS in Tamale is er een lokaal voorzien dat leegstaat en niet gebruikt wordt. Uiteraard, wanneer verpleegtechnische vaardigheden geoefend worden door de studenten is het belangrijk dat er toezicht gehouden wordt door leerkrachten en ander personeel, die op hun beurt ook uitbetaald moeten worden. Niet te vergeten dat de poppen en materialen moeten onderhouden worden en een skillslab jaarlijks ook heel wat energie en elektriciteit verbruikt. Zoals u kan zien kan de prijs van een skillslab aardig oplopen.

3.7 Conclusie

Er zijn veel voordelen bij het gebruik van een skillslab waardoor de populariteit van deze pedagogiek blijft groeien. De nood aan een skillslab is al eens aangehaald en uitgelegd, wat de vraag naar deze methode nog eens benadrukt.

De voordelen op het vlak van motorische vaardigheden, de handelingen op zich, zijn erg groot. Het skillslab speelt in op de zelfzekerheid van de studenten en maakt een brug van theorie naar de actuele stageplaats. De vaardigheden worden door de jaren heen op peil gehouden door het gebruik van een casus, op deze manier blijven de handelingen gekend en getraind gedurende de hele opleiding.

Het gebruik van een skillslab bevordert niet alleen de versterking van de handvaardigheden, maar ook de communicatie. In verschillende opzichten van deze pedagogiek liggen voordelen verscholen. De vergrootte participatie en medewerking van de student die wordt uitgelokt, de betere en sterkere band tussen student-docent en het bevorderen van bed-side-maners zijn extra voordelen bovenop het verbeteren van de vaardigheden.

Voor het organisatorische aspect van een skillslab is het belangrijk dat men rekening houdt met verschillende factoren. Men moet zien dat er voldoende ruimte voorzien is voor de zorgverlening, transport van de patiënt, gebruik van specifiek materiaal, ... Het aspect "privacy" is bij het organisatorisch inrichten van het skillslab minder belangrijk, de reden hiervoor is dat we hier met oefenpoppen werken en niet met echte patiënten. De reden waarom we de ideale ziekenhuiskamer beschrijven is om aan te tonen hoe een ziekenhuiskamer er zou moeten uitzien. We kunnen dan van deze theorie kijken naar in welke mate dit mogelijk is en in hoever het wordt toegepast in de realiteit, zowel in België als in Ghana.

Ook kwam er in het hoofdstuk 3.5 "Structuur en organisatie" de idealistische pediatrie afdeling aan bod. Daar kwamen we te weten dat er een aantal ruimtes noodzakelijk zijn om een kwalitatieve goede pediatrie afdeling op te stellen. Zo is het belangrijk dat er een dokterskamer is, waar alle invasieve handelingen gebeuren, om te voorkomen dat het kind zich niet meer veilig voelt op zijn/haar kamer.

In hoofdstuk 4.3 "De pediatrie afdeling in België" en in hoofdstuk 4.5 "De pediatrie afdeling in Ghana" worden de organisatorische en praktische elementen van de afdeling besproken waardoor het verschil tussen theorie en praktijk duidelijk wordt. Uitgaand van deze verschillen proberen we te werken naar een praktisch en organisatorisch goed werkbaar skillslab dat tegelijkertijd ook zo dicht mogelijk aan leunt met de realiteit vanuit het ziekenhuis.

Op vlak van materiaalkeuze en prijzen, omschreven in hoofdstuk 3.6, zien we dat de prijs voor de opbouw van een skillslab flink kan oplopen, zo is er bijvoorbeeld geld nodig voor personeel, simulatiepoppen, disposable materialen, ... Ook is het van belang dat alle voornaamste materialen aanwezig zijn zoals materialen voor zuurstoftoediening,

medicatietoediening, reanimatietoediening, ... Op deze manier kunnen alle technieken aangeleerd worden aan de toekomstige pediatrie verpleegkundigen. Omdat er geweten is dat de opbouw van een skillslab enorm duur kan worden is het wel frustrerend dat de opleiding vroedkunde veel meer budget kreeg. We zijn dus op zoek gegaan naar zo efficiënt mogelijke materialen, rekening houdend met het overige budget.

4 Praktijkdeel: de bouw van een pediatrisch skillslab in Ghana

Om een goed zicht te krijgen op een goed functionerend skillslab bezochten we een aantal skillslabs in België en Ghana. Ons doel, het ontwikkelen van een pediatrisch skillslab, is gericht op een combinatie van de positieve punten die we ervaren in beide skillslabs. Belangrijk vinden we echter ook dat het pediatrisch skillslab hier gelijkend is op een pediatrische afdeling. We namen hiervoor de pediatrische afdeling van het Tamale Teaching Hospital, het ziekenhuis waar we onze stage liepen. Het doel is dat studenten een globaal overzicht kunnen ontwikkelen van een pediatrische afdeling, dit is een fundamenteel gegeven omdat ze hier in de toekomst tewerkgesteld zullen worden.

4.1 Het skillslab te PXL, departement Healthcare, verpleegkunde

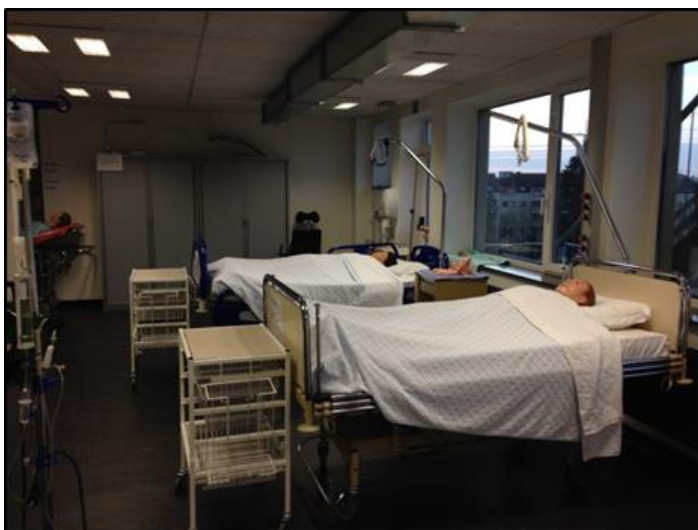
Dit skillslab bevindt zich op de hogeschool PXL, campus Healthcare, te Hasselt. De hogeschool voorziet één groot lokaal als skillslab, dit wordt echter in uitzonderlijke gevallen gebruikt om les te geven en is ontstaan met als doel, de studenten de mogelijkheid te bieden hun verpleegtechnische vaardigheden extra te trainen (*Zie bijlage: figuur 21*).

Het skillslab is toegankelijk voor alle verpleegstudenten van de PXL-hogeschool. Zoals al eerder vermeld is het skillslab hoofdzakelijk opgebouwd met het doel, studenten de mogelijkheid te geven hun verpleegtechnieken extra te oefenen en hun vaardigheden te optimaliseren. Het skillslab is iedere werkdag toegankelijk voor deze studenten. Wel wordt er van de studenten verwacht dat ze zich inschrijven en een bed reserveren, dit kunnen ze doen via een website met hun persoonlijk studentnummer. Ze leggen een datum, bed, tijdstip en oefenduur vast. Dit wordt na bevestiging weergegeven op de online-kalender. Er kan geoefend worden aan een bed met maximum drie studenten, niet iedere student moet zich registreren. Wanneer één student dit doet is dit voldoende, het draait uiteindelijk om de bedden die op een bepaalde datum en tijdstip in gebruik zijn. Zo hebben zowel leerkrachten als medestudenten overzicht over de mogelijke vrije dagen, bedden en tijdstippen.

In het skillslab zijn acht bedden aanwezig met elk een oefenpop. Ieder bed is voorzien van een lege verpleegkar. Op deze verpleegkar kunnen de studenten hun materiaal verzamelen voor het oefenen van de gewenste verpleegtechniek. De basismaterialen zijn aanwezig in het skillslab, specifieke materialen zoals siliconen katheters voor blaassondage, infusiekatheters, infuusleidingen, ... dienen aangekocht te worden bij het begin van het schooljaar door de studenten. Deze oefenpakketten worden samengesteld door de praktijklectoren per studiejaar. Dit wil zeggen dat het oefenpakket van het eerste jaar verschillend zal zijn dan de oefenpakketten van het tweede jaar. De materialen die zich hier in bevinden zijn afhankelijk van de lesinhouden die zich in dat academiejaar bevinden. De studenten dienen hun individueel aangekocht oefenpakket mee te nemen naar het skillslab

wanneer ze een oefensessie inplannen. Hun individueel oefenpakket en de materialen die in het skillslab aanwezig zijn, vormen een totaalpakket van de nodige materialen voor de te oefenen verpleegtechnische vaardigheden.

Het skillslab vervult soms ook de functie van leslokaal. Maar dit komt zelden voor. Vaak worden de praktijkinstructies (verder vermeld als PIN) en praktijkoefeningen (verder vermeld als POEF) gegeven in een lokaal dat hier speciaal voor voorzien is. In een praktijklokaal, dat bestaat uit tafels, stoelen, twee ziekenhuisbedden en een kleine verpleegpost, wordt er gedurende twee uur praktijk instructie gegeven, dit zijn theoretische lessen over praktische handelingen, het gaat over bv. aandachtspunten, contra-indicaties, indicaties, complicaties van een bepaalde verpleegtechnische handeling, ... Na twee uur PIN, volgen de studenten twee uur POEF. Hierin geeft de lector een demonstratie van de verpleegtechnische vaardigheden, haalt de belangrijkste aandachtspunten aan en legt verschillende mogelijkheden tot uitvoeren uit, wanneer dit van toepassing is. Na deze demonstratie kunnen de studenten in kleine groepjes van ongeveer vijf à zes studenten oefenen aan een bed. Eén student voert uit, de andere studenten scoren de uitvoerende student aan de hand een observatie en oefenlijst (verder vermeld als O&O-lijst), dit is de richtlijn die de lector ook gebruikt om de student te scoren tijdens het examineren. Gedurende deze POEF zal de leerkracht ook observeren en bijsturen waar nodig. Wanneer de student het gevoel heeft dat hij/zij de techniek onvoldoende beheerst, kan hij/zij zich elektronisch inschrijven voor het skillslab. In het skillslab heeft de student geen begeleiding van de leerkracht maar kan aan de hand van de filmpjes die gepost worden door de praktijklectoren op de site van het skillslab, aan de hand van hun O&O-lijsten of aan de hand van instructies van hun medestudenten gericht hun verpleegtechnische handeling oefenen. Belangrijk is echter wel dat er de mogelijkheid is om begeleid te oefenen. Deze mogelijkheid biedt de PXL-hogeschool éénmaal per week. Dit wil zeggen dat er gedurende een aantal uren per week een praktijklector aanwezig zal zijn, zo kan de student gedurende deze uren een oefensessie inplannen en eventuele ondersteuning vragen tijdens het oefenen.



Figuur 21: Het beeldmateriaal van het skillslab te PXL, departement Healthcare (PXL, 2014)

4.2 Het skillslab te Sint-Trudo ziekenhuis

Het skillslab, gelegen in het Sint-Trudo ziekenhuis te Sint-Truiden, wordt gebruikt om nieuw aangeworven verpleegkundige te trainen. Ze worden gedurende hun eerste maanden opgeroepen voor een aantal uren training in het skillslab, dit wordt opgevolgd door de skillslab-coördinator. Dit is geen proef als onderdeel van de sollicitatie, maar om verpleegkundigen bij te sturen en op deze manier de kwaliteit van de zorg te waarborgen en maximaliseren.

In het skillslab is praktisch alles aanwezig om verpleegtechnische vaardigheden gericht te oefenen, dit kan gaan van basic life support, het plaatsen van een katheter tot het nemen van een bloeddruk (*Zij bijlage: figuur 22*). Men maakt gebruik van één op één sturing en ze werken met simulatiepoppen. Deze poppen kunnen door de skillslab-coördinator computergestuurd een zorgsituatie nabootsen, zo kan bv. de skillslab-coördinator een bloeddruk instellen, die hoorbaar en meetbaar is voor de verpleegkundige die deze handeling uitvoert. Vermits het skillslab dient voor één op één sturing, is het niet nodig dat er een grote ruimte voorzien is, zoals wel zichtbaar was in de besproken scholen. Het skillslab heeft ook nog een tweede functie, het gericht trainen van verpleegkundigen op kritieke diensten. Eénmaal per jaar wordt er van de verpleegkundigen, werkzaam op een kritieke dienst, verwacht dat zij basic life support en advanced life support uitvoeren op een resuscitatie simulatiepop. Deze resuscitatie simulatiepop is ook weer computergestuurd en geeft aan of de verpleegkundige tijdens de cardiopulmonale resuscitatie voldoende diep en op een juist tempo masseert, ook wordt aangegeven of de handhaving van de ambu correct verloopt. De gegevens en resultaten van het verloop van de training wordt meegedeeld door de skillslab-coördinator aan de verpleegkundige. Afhankelijk van een goede of mindere goede prestatie kan de skillslab-coördinator het advies geven om enkele uren extra skillslab training te volgen. Dit vormt echter geen verplichting, maar is enkel ter advies. Verder worden de resultaten en de gegevens niet weergegeven aan diensthoofden, andere verpleegkundige, andere zorgverleners, ... maar het wordt wel besproken met de zorgmanager.



Figuur 22: Het beeldmateriaal van het skillslab te St-Trudo ziekenhuis (St-Trudo, 2013)

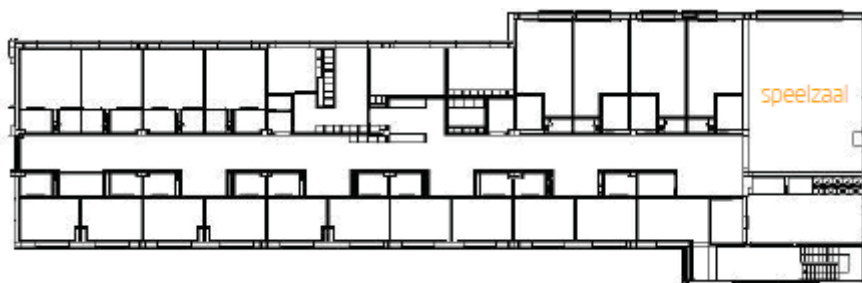
4.3 De pediatrie afdeling in België

We hebben de afdeling kinder- en jeugdgeneeskunde van het Jessa Ziekenhuis, campus Virga Jessa, gekozen ter voorstelling van een afdeling pediatrie. Er werd voor dit ziekenhuis gekozen omdat het toegankelijk is en omdat de hogeschool PXL een nauwe relatie heeft met dit ziekenhuis. Ook hebben we binnen dit ziekenhuis alle drie stage gelopen, de keuze was dus snel gemaakt.

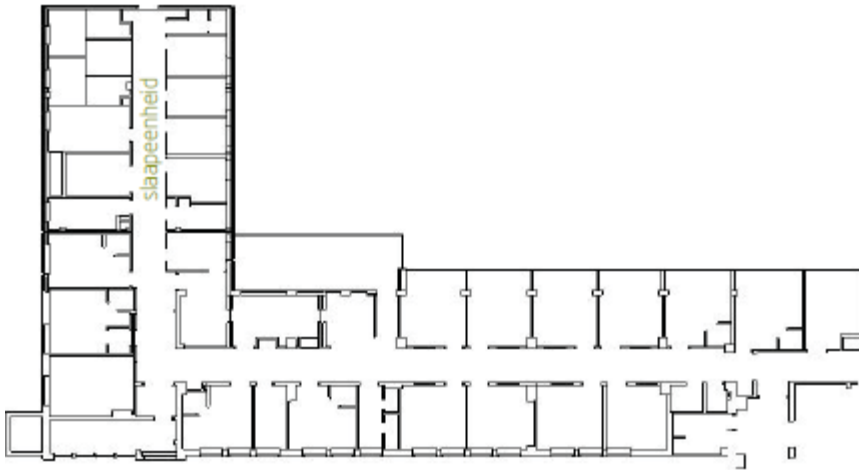
De afdeling kinder- en jeugdgeneeskunde telt 34 bedden en minstens twee verpleegkundigen met vroege dienst, twee met late dienst en één met nachtdienst. Ook is er steeds één verpleegkundige extra verantwoordelijk voor de dagopnames. Er is ook sprake van een multidisciplinair team binnen de afdeling, deze bestaat uit kinderartsen met elk verschillende specialismen. Zo is er bijvoorbeeld een pediater met als specialismen immuniteitsstoornissen, allergologie en kinderlongziekten, een andere pediater is dan weer gespecialiseerd in neurologie en revalidatie. Binnen het multidisciplinair team zijn er ook orthopedagogen, psychologen, diëtisten en pedagogische medewerkers van de speelzaal, verzorgenden, verpleegkundigen en referentieverpleegkundigen.

Binnen de afdeling is er een mogelijkheid tot rooming-in voor de ouders in bijna elke privékamer of eenpersoonskamer. De tweepersoonskamers worden zoveel mogelijk voorbehouden voor de dagopnames. Privacy voor zowel de patiënt als de ouders is belangrijk op deze afdeling, het kind moet kunnen rusten.

De afdeling bestaat uit twee delen, één deel is gericht op kinderen van 3 tot 16 jaar, het andere deel gericht op kinderen van 0 tot 3 jaar. Centraal op de afdeling vindt de verpleegbalie, verbandkamer, medicatievoorbereidingsplaats en onderzoeksruimte plaats. Er is ook een ruimte voor kinderen en hun begeleiders die wachten voor opname. Alsook heeft de afdeling een gemeenschappelijke speelzaal waar de (niet-besmettelijke) pediatrische patiënten samen kunnen spelen. Er wordt veel belang gehecht aan het kind-zijn en aan kind vriendelijkheid. De muren in de gang zijn ook beschilderd met verschillende figuren als vlinders, giraffen, katten,... Als je de afdeling betreedt, wordt dan ook snel duidelijk dat je op een pediatrie afdeling bent.



Figuur 23: Het plan van de pediatrieafdeling te JESSA, campus Virga Jesse. (Introductiebrochure kinder- en jeugdgeneeskunde, JESSA Ziekenhuis, campus Virga Jesse, 2014)



Figuur 24: Het plan van de pediatrieafdeling te JESSA, campus Virga Jesse (Introductiebrochure kinder- en jeugdgeneeskunde, JESSA Ziekenhuis, campus Virga Jesse, 2014)

De afdeling Kinder- en Jeugdgeneeskunde maakt deel uit van de zorgcluster Moeder en Kind. Deze zorgcluster bestaat verder nog uit andere diensten zoals:

- kraamafdeling – verloskunde
- neonatologie
- reproductieve geneeskunde (IVF)
- slaaplabo kinderen
- medische genetica
- kinderpsychiatrie.

De afdeling is zoals eerder gezegd gericht op kinderen van 0/nul? tot 16 jaar met zowel heelkundige als geneeskundige aandoeningen. De meest voorkomende aandoeningen of de meest voorkomende redenen waarom kinderen worden opgenomen op de afdeling zijn:

- algemene observaties
- allergologie
- diabetes
- dehydratie
- gedragsobservaties.

Ook het screenen voor wiegendood en slaapelektro-encefalogram zijn veel voorkomende redenen voor opname.

De meest voorkomende onderzoeken zijn gastroscopie, radiografie, echografie, RX cysto, isotonenonderzoek en PH-metrie. De meest voorkomende behandelingen zijn isolatietherapie, toedienen van intraveneuze antibiotica en vocht, observatie en monitoring. De meest voorkomende ingrepen zijn dan weer brandwonden, NKO, operatieve ingrepen ter hoogte van het abdomen, bijvoorbeeld appendectomie, snijwonden, orthopedische ingrepen, bijvoorbeeld fracturen.

Op de afdeling vinden met andere woorden veel verschillende ziektebeelden, behandelingen en onderzoeken plaats.

Binnen het verpleegkundig team wordt er gewerkt met een bepaald systeem, namelijk patiënttoewijzing. Elke verpleegkundige is verantwoordelijk voor een even aantal pediatrie patiënten. Deze patiënten worden toegewezen aan de verpleegkundigen door de nachtverpleegkundige van dienst, zij/hij maakt een planning voor de volgende dag.

Iedere verpleegkundige heeft zijn verantwoordelijkheden, elke verpleegkundige is zo verantwoordelijk voor het totale zorgpakket van de toegewezen patiënten. Deze bestaat uit:

- hygiënische zorgen (en detailzorgen)
- opschik van het bed
- wondverzorging en specifieke zorgen
- controle van de parameters
- controle infuus
- invullen van het verpleegdossier
- orde op de kamer en bijvullen materialen
- plannen van de onderzoeken.

Het feit dat elke verpleegkundige toegewezen wordt aan pediatrie patiënten en zijn/haar verantwoordelijkheden heeft, heeft een aantal voordelen. De ouders weten tot wie ze zich kunnen richten en ontstaat er spontaan een goede relatie tussen patiënt en verpleegkundige. De verpleegkundige staat dicht bij het kind en de ouders. Ook kent de verpleegkundige de toegewezen kinderen beter, wat goed is voor de vertrouwensband.

4.4 Het skillslab in Ghana te UDS, Nursing Department

We bezochten een aantal skillslabs te Ghana, meer bepaald op de Tamale Campus van UDS. Op deze campus zijn voorlopig drie skillslabs gelegen. Een skillslab voor medische studenten, één voor de verpleegstudenten en een skillslab, dat pas sinds dit jaar opende, voor vroedkunde. Deze skillslabs worden gebruikt met oog op educatie.

Het skillslab voor vroedkunde studenten bevindt zich in een gebouw dat gelijkend is voor het (voorlopig) toekomstig gebouw voor het skillslab voor de studenten pediatrie. We hebben dit gebouw dan ook bezocht, om een beeld te krijgen van de structuur en het ontwerp.

Het verpleegkundig skillslab bevindt zich in de University for Development Studies, op de campus Tamale, te Tamale. De universiteit voorziet twee verschillende lokalen als skillslab, dit wordt ook gebruikt om les te geven. Het skillslab heeft de omvang van een gewoon leslokaal en de basismaterialen bevinden zich in een kast in een ander lokaal, een regelmatig aangehaalde problematiek in de school, is het verloren gaan van de verschillende oefenmaterialen, waarbij de school onvoldoende de mogelijkheid heeft om dit financieel te blijven compenseren. Verscheidene stoelen en twee bedden zijn te vinden in het lokaal, alsook een schoolbord (*Zie bijlage: figuur 25*).

Het verpleegkundig skillslab is toegankelijk voor alle verpleegstudenten van de UDS. Elke werkdag kan er geopteerd worden om zelfstandig hun verpleegtechnieken extra te oefenen en hun vaardigheden te optimaliseren. Wel wordt er verwacht dat de studenten zich enkele dagen op voorhand schriftelijk inschrijven, er hangen hiervoor papieren aan de deur.

In het skillslab zijn twee bedden aanwezig, de basismaterialen zijn niet aanwezig en moeten gehaald worden in een kast in een ander lokaal. Deze maatregel zorgt voor een soort van chaos en wanorde, het verzamelen van materiaal voor een techniek is niet evident.

Het skillslab vervult ook de functie van leslokaal. De lessen praktijk, die twee uur duren, worden gegeven onder begeleiding van een docent. Eerst wordt de theorie van de praktijk nog eens aangehaald en herhaald, dit met interactie van de studenten. De docent zal de verpleegtechnieken voordoen, waarna de studenten deze kunnen herhalen en oefenen. Het lokaal te klein voor de omvang van de leerlingen, aangezien er soms meer dan 20 leerlingen in het lokaal zijn. Niet iedereen kan de techniek te zien krijgen, waardoor de docent soms één techniek meermaals moet herhalen en dus twee uur praktijk per week te weinig is.

Het skillslab niet de enige plaats waar studenten hun vaardigheden kunnen oefenen. De studenten verpleegkunde hebben één dag per week stage in het ziekenhuis, ook hier kunnen ze leren. Om de drie weken wisselen de studenten van groep en iedere groep heeft één afdeling.

Belangrijk is echter wel dat er de mogelijkheid is om begeleid te oefenen. Deze mogelijkheid biedt de UDS ook. Dit wil zeggen dat er gedurende een aantal uren per week een praktijklector aanwezig zal zijn, je kan je gedurende deze uren je oefensessie inplannen en eventuele ondersteuning vragen tijdens het oefenen.



Figuur 25: Het beeldmateriaal van het skillslab te UDS, Nursing departement (UDS, 2014)

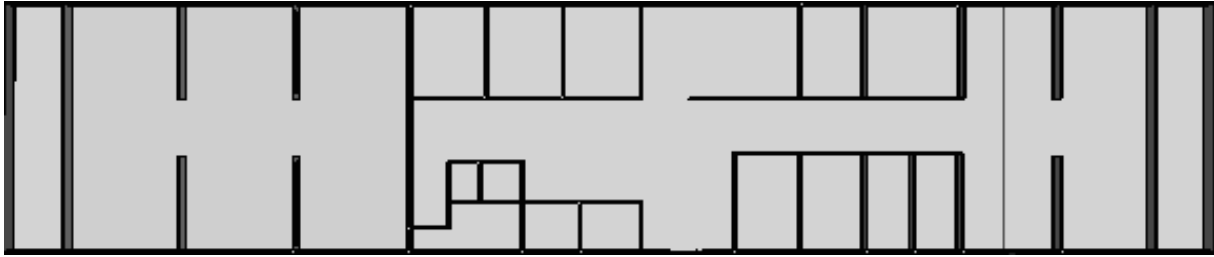
4.5 De pediatrie afdeling in Ghana

We hebben de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital regelmatig bezocht in het kader van de ontwikkeling van het pediatrisch skillslab. Om een pediatrisch skillslab te ontwikkelen is het inzicht in de werking van de afdeling noodzakelijk. We hebben gedurende onze bezoeken zowel structuur, indeling, organisatie, materialen en de verpleegkundige functies sterk geobserveerd.

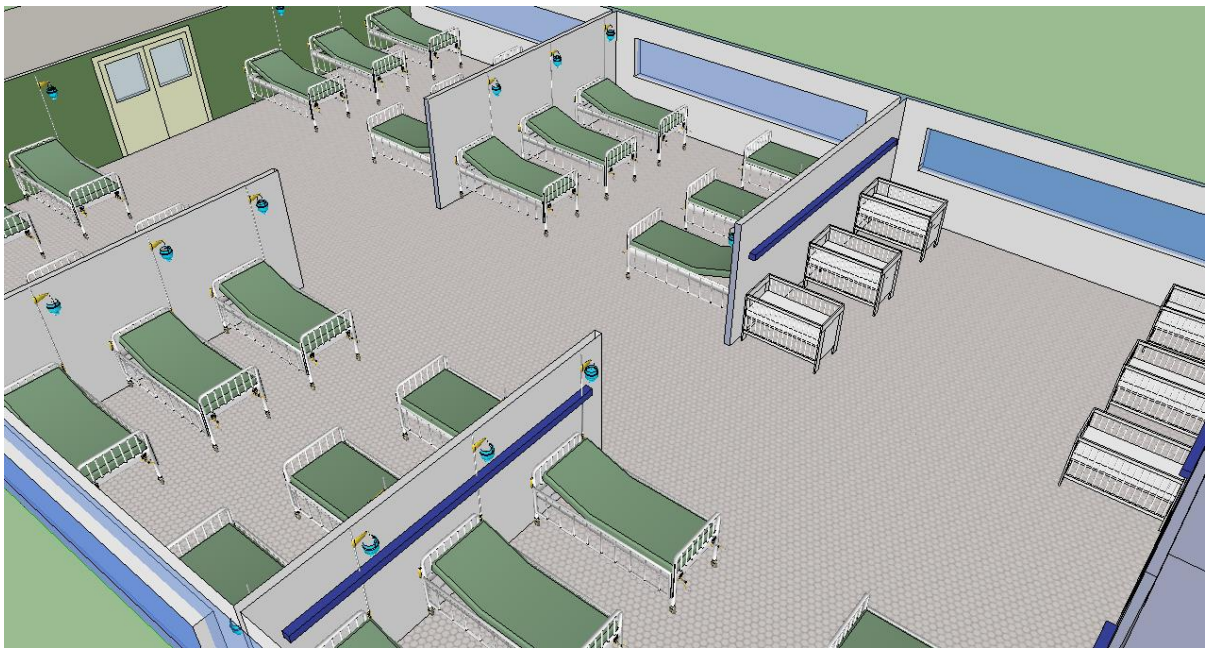
De pediatrische afdeling in Ghana is een grote ruimtelijke afdeling. De afdeling telt 60 bedden. Per zes patiënten wordt er één verpleegkundige voorzien zowel bij de vroege-, late- als bij de nachtdienst. Bij binnenkomst op de afdeling bevindt zich een centrale zone waar een administratieve balie en infobalie aanwezig is. In de centrale zone bevindt zich ook een intensieve kamer, oorspronkelijk voor opname van kritiek zieke kinderen. Deze kamer dient als opslagruimte voor toestellen die niet op de afdeling gebruikt worden, vaak wegens gebrek aan materiaalkennis, zoals bijvoorbeeld beademingstoestellen, spuitpompen, defibrillator, ... In dit gedeelte bevinden zich ook een aantal kantoren waaronder bijvoorbeeld het kantoor van het diensthoofd. De afdeling bestaat uit twee delen, de oostelijk gelegen unit en de westelijk gelegen unit. De oostelijk gelegen unit is onderverdeeld in drie compartimenten met zowel aan de linker als rechter kant zes bedden. Tussen de bedden bevinden zich geen bedgordijnen, waardoor de privacy voor de patiënt minimaal is. Het eerste compartiment is voor kritiek zieke patiënten, dit is ook de enige zone waar de patiënten kunnen voorzien worden van zuurstof. Binnen de kritieke zone wordt er een onderscheid gemaakt in leeftijd. De rechterkant zijn kinderbedden en worden gebruikt voor kritiek zieke kinderen van 0 tot 6 jaar. Het linker deel zijn gewone ziekenhuisbedden die gebruikt worden voor kritiek zieke kinderen die ouder zijn dan zes jaar. Het tweede compartiment is specifiek voor cardiale en respiratoire aandoeningen en het derde compartiment richt zich naar malnutritie en malaria.

In de westelijke zone bevindt zich de urgente zone van de pediatrie afdeling. Hier komen de kinderen binnen die urgente zorg nodig hebben. Deze zone bestaat uit twee compartimenten en een dokterskamer. In deze twee compartimenten bevinden zich ook aan iedere zijde zes bedden en bestaat er de mogelijkheid voor zuurstofvoorziening. De dokterskamer is de kamer waar de kinderen worden onderzocht en waar de invasieve handelingen worden uitgevoerd. Ook vinden we in de westelijke zone een isolatiekamer terug. Deze voldoet echter niet aan de normen zoals toegepast in de Belgische ziekenhuizen. Er worden meerdere patiënten samengelegd op de isolatiekamer. Er wordt geen gebruik gemaakt van een overdruk- of onderdrukstelsel en er is geen sas-voorziening. Vaak staat ook deze kamerdeur volledig open en lopen de verpleegkundige zonder beschermende kledij binnen en buiten.

Op de afdeling bevindt zich geen verpleegstation. De verpleegkundigen maken gebruik van een tafel die zich situeert tussen de bedden van de pediatrische patiënten waarvoor de verpleegkundige verantwoordelijk is. Hier bevinden zich ook de dossiers van de patiënten, wat maakt dat het beroepsgeheim gemakkelijk geschonden kan worden.



Figuur 26: De plattegrond van de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital (TTH, 2014)



Figuur 27: Een weergave van de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital (TTH, 2014)

Op de Belgische pediatrie diensten is er vaak een speelruimte voorzien. Dit is niet voorzien op de pediatrie afdeling in het Tamale Teaching Hospital. Wel probeert men de afdeling toch kindvriendelijk te maken. Zo plaatst men in het gangpad tussen de linker en rechter zijde een tafeltje met een aantal speelmaterialen. Op dit gegeven na is de afdeling niet veel verschillend van een algemene afdeling binnen het Tamale Teaching Hospital.

Gedurende de gehele dag en nacht verblijven ouders bij hun kind op de afdeling. Zij staan in voor het halen van de nodige medicatie en de algemene verzorging, waaronder de hygiënische zorgen, van het kind. Er is geen extra bed voorzien voor de persoon die de zorg op zich neemt, vaak liggen de ouders bij het kind in het ziekenhuisbed of brengen ze de nacht door op een stoel. Voor de hygiënische zorgen is aan de achterkant van iedere unit een gemeenschappelijke ruimte voorzien waar deze uitgevoerd kunnen worden. Hier zijn toiletten, douchecellen en lavabo's aanwezig.

De afdelingsdoelgroep zijn kinderen van 0 – 18 jaar met de volgende pathologieën:

- infectieziekten, sepsis en meningitis
- respiratoire infecties: pneumonie en bronchiolitis
- spijsverteringsstoornissen, gastro-enteritis en dehydratatie

- malnutritie
- virale infecties, bijvoorbeeld mazelen
- slangenbeten
- nierfalen en nefrotisch syndroom
- malaria.

Een verpleegkundige op de pediatrie afdeling van het TTH, heeft een minder grote variëteit aan taken dan een pediatrie verpleegkundige in België. Op een pediatrie afdeling in het TTH wordt het grootste deel van de zorg uitgegeven aan de familie. De familie staat in voor het halen en vaak ook toediening (van niet-intraveneuze) medicatie alsook staat de familie in de voor de algemene zorgen zoals het zorgen voor voeding, geven van voeding, hygiënische zorgen,... De verpleegkundige taken binnen deze afdelingen zijn:

- nakijken dossiers
- parametercontrole
- controle infuus
- specifiek verpleegkundige handelingen zoals infusen prikken, wondzorg, plaatsen van een blaassonde, ...
- na de doktersronde, het nakijken en eventueel toedienen van (intraveneuze) medicatie;
- nakijken van nieuwe orders
- orde op de afdeling en bijvullen van materialen
- briefing bed aan bed aan de verpleegkundige van de volgende shift.

De verpleegkundige wordt verantwoordelijk gesteld voor zes patiënten en voert hier haar verpleegkundige taken bij uit. Dit gebeurt echter niet altijd nauwkeurig waardoor wel eens misverstanden ontstaan. We spraken bijvoorbeeld met een Nederlandse moeder van een gehospitaliseerd kindje op de afdeling, zij haalden aan dat haar dochtertje de nachtmedicatie niet gehad had omdat zij, de moeder, in slaap was gevallen en de nachtverpleegkundige heeft vervolgens wanneer de moeder ontwaakte gevraagd, om de medicatie toe te dienen.

We merken dat er weinig structuur in de dagindeling zit en dat het takenpakket van een verpleegkundige op de pediatrie afdeling minder uitgebreid is dan dat van een Belgische pediatrie verpleegkundige. Een verpleegkundige in het Tamale Teaching Hospital richt zich enkel en alleen op het uitvoeren van specifiek verpleegkundige technieken.

4.6 Conclusies in functie van een pediatrie skillslab aan de UDS

Vanuit onze eigen ervaring en kennis op de PXL-Hogeschool, kunnen we spreken van een goede onderwijsstructuur. De hogeschool PXL geeft hun studenten ruim de mogelijkheid, met de bijpassende vrijheid, tot het oefenen van hun technieken. Op vlak van structuur en indeling is het een ruim lokaal met voldoende bedden. Het lokaal is echter klein wanneer we onze visie beperken tot een lokaal dat dient voor alle verpleegkunde studenten van PXL, maar door het elektronisch inschrijven, kan het lokaal aangenaam en optimaal benut worden

en kunnen de studenten in een rustige en leerrijke omgeving hun verpleegtechnische handelingen optimaliseren.

In tegenstelling met ziekenhuis St-Trudo, waar het skillslab echter klein is, waren we toch aangenaam verrast. Want dit is een concept waar veel ziekenhuizen een voorbeeld aan kunnen nemen, het waarborgt en optimaliseert de verpleegkundige zorg binnen het ziekenhuis. Ook de simulatiepoppen zijn indrukwekkend en realistisch. We kregen zelf de mogelijkheid hiermee te experimenteren. De simulatiepoppen die aanwezig waren in het skillslab zijn echter ook duur en is dus een onmogelijke opgave om dit binnen het gegeven budget te kaderen. Het was een kleine ruimte, maar voldoende voor de één op één sturing. Echter is deze ruimte niet voldoende groot om les te geven aan een groep studenten in de UDS.

Wat we zeker willen meenemen in de ontwerpfase van de algemene skillslabstructuur, is de aankoop van specifieke materialen door de studenten zelf zoals op de hogeschool PXL. Tijdens onze observaties in de UDS werd er regelmatig aangehaald dat verschillende oefenmaterialen verloren gingen. Waardoor het financieel compenseren door de UDS een onmogelijke opgave vormt. Wanneer de studenten jaarlijks hun eigen oefenpakket zouden aankopen, zou de school meer de mogelijkheid hebben te financieren in de basismaterialen die dienen aanwezig te zijn in een skillslab. Hierbij verwijzen we naar voldoende oefenpoppen, voldoende ziekenhuisbedden, verpleegkarren, ... Ook is het lokaal in realiteit te klein voor 20 studenten en één leerkracht. Het lesgeven wordt bemoeilijkt door de kleine ruimte, waardoor het skillslab onvoldoende wordt benut en chaos snel kan ontstaan.

Door de vergelijking die we gemaakt hebben tussen de afdeling pediatrie in België en de afdeling pediatrie in Ghana, kunnen we de grote verschilpunten aangeven. Op deze manier kunnen we zowel plus- als minpunten aanhalen voor de afdeling pediatrie in Ghana en weten we welke structuur we gaan aanhouden in het toekomstige skillslab. Grote verschilpunten vinden zich op het vlak van privacy, structuur en het takenpakket van de verpleegkundigen.

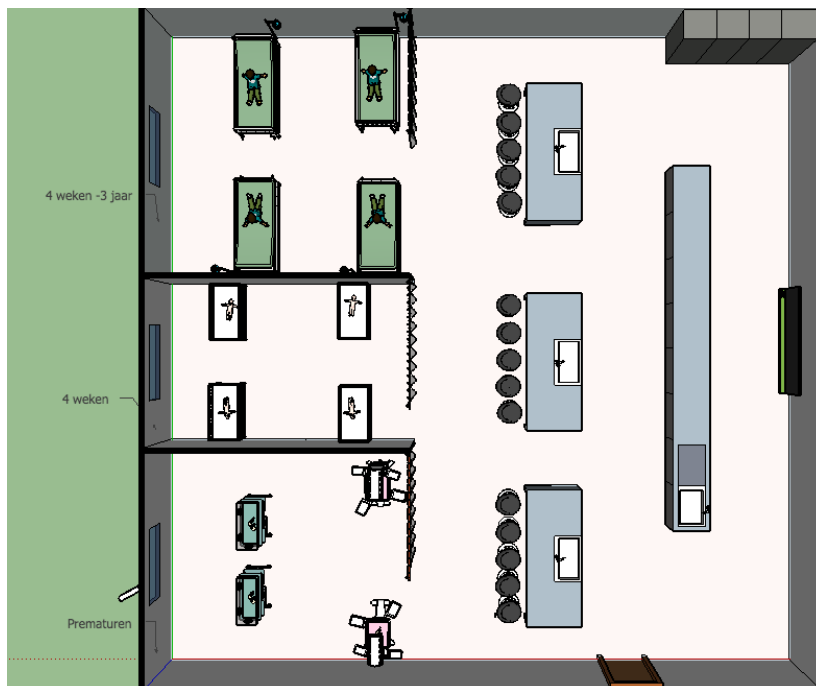
5 Het toekomstig pediatriesch skillslab

5.1 De indeling en structuur van het skillslab

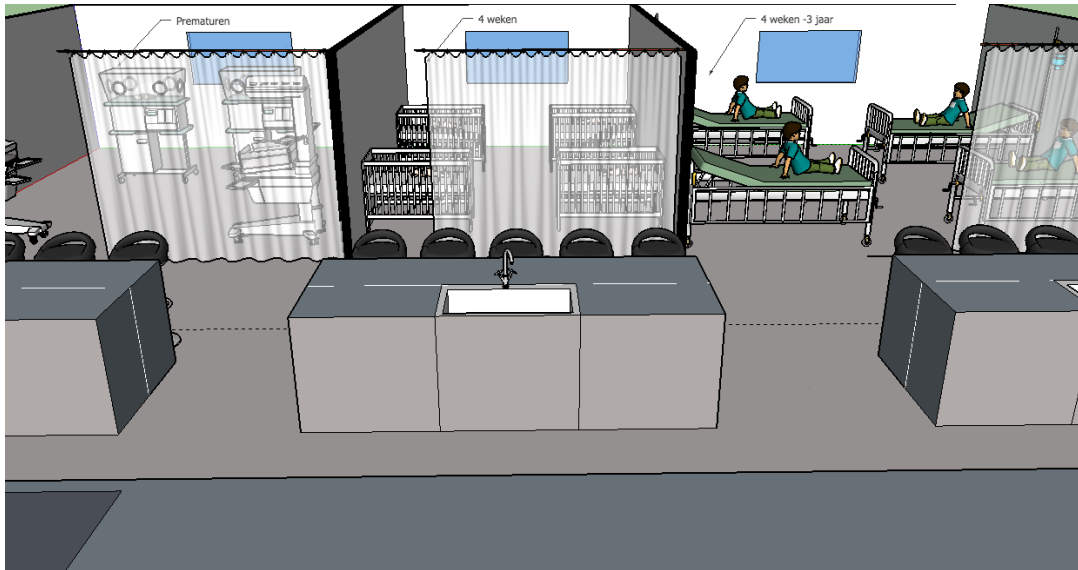
Het pediatriesch skillslab dat zich op de UDS, te Tamale, gaat bevinden, moet structureel lijken op een pediatrie afdeling, het liefst die van het Tamale Teaching Hospital, aangezien dit het grootste ziekenhuis is in omstreken. Op deze manier is de overgang van het skillslab naar een stage in het ziekenhuis minder groot. Ook is de beleving in het skillslab groter als deze is aangepast op pediatriesch niveau.

Het is uiteindelijk de bedoeling om onze bevindingen te vertalen naar een pediatriesch skillslab in de praktijk. Het gebouw dat we bezichtigd hebben in de UDS, campus Tamale, is een voorlopig gebouw, waardoor we geen afmetingen hebben van de uiteindelijke ruimte van het skillslab. Dit was voor ons een struikelblok omdat we het skillslab digitaal wilden tekenen en inrichten. De UDS heeft weliswaar één doel voor ogen waarbij ze een groot gebouw willen ontwikkelen, waar alle skillslabs hun plaats zullen krijgen. Daarom stelden we een fictief plan op waarbij we rekening houden met de aandachtspunten die gehanteerd zouden moeten worden binnen het toekomstig skillslab.

We stelden een fictief plan op, dat een beeld moet geven over - hoe wij denken dat - een ideaal pediatriesch skillslab voor de UDS er zou moeten uitzien. Dit plan werd opgemaakt uit de voor- en nadelen van de skillslabs en de pediatriesche afdelingen die we geobserveerd hebben en alreeds besproken hebben in de voorgaande hoofdstukken, maar ook op basis van de kennis die we verworven hebben uit onze theoretische voorbereidingen.



Figuur 28: De plattegrond van het, volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



Figuur 29: Een weergave van het, volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

In bovenstaande afbeeldingen wordt onze indeling duidelijk. We hebben bewust gekozen voor een specifieke onderverdeling in het skillslab. We maakten een aantal compartimenten, namelijk:

- een compartiment voor prematuren
- een compartiment voor baby's van nul tot vier weken oud
- een compartiment voor kinderen van vier weken tot drie jaar oud.

Deze specifieke keuze voor het gebruik van compartimenten heeft te maken met de indeling die gemaakt wordt op de pediatrie afdeling in het Tamale Teaching Hospital. Zoals omschreven in hoofdstuk 4.5 "De pediatrie afdeling in Ghana" wordt de afdeling gesplitst in drie compartimenten, die elk links en rechts over zes bedden beschikken. De onderverdeling wordt op de afdeling niet specifiek gemaakt in leeftijd maar wel in ziektebeelden. We kozen ook specifiek voor evenveel bedden als oefenpoppen.

In samenspraak met de coördinator van het medisch en verpleegkundig skillslab op de UDS, werd er beslist geen oudere oefenpoppen aan te kopen. Dit met de reden, aangezien het beperkte budget, dat de handelingen voor deze leeftijdscategorie kunnen geoefend worden op de volwassen oefenpoppen in het verpleegkundig skillslab.

We plaatsen binnen het skillslab drie verpleegstations voor studenten en één voor de leerkracht. Aan elk van de drie verpleegstations kunnen vijf studenten plaats nemen. Wanneer we kijken naar de theorie, is het ideaal om in een skillslab les te geven in kleine groepjes van 10 à 15 personen, wat maakt dat dit voldoende is binnen dit lokaal. Het verpleegstation bestaat uit twee delen. Eén deel is voorzien van krukken waar de studenten gericht kunnen luisteren naar het theoretische aspect van de technische vaardigheid die door de leerkracht wordt toegelicht. Het andere deel is voorzien als werkstation met een verzorgingsbad. Ieder werkstation is onderverdeeld in drie kasten, het is noodzakelijk, op vraag van de skillslabverantwoordelijke, dat deze afsluitbaar zijn. Er gaan namelijk te veel

materialen verloren wanneer deze niet afgesloten worden. Ook was een vraag vanuit de UDS, naar kasten die uit metaal bestaan. Ze hebben geregeld last van inbraakincidenten waardoor de vraag naar kasten die moeilijk open te breken zijn, een noodzaak vormt. Uiterst rechts van ieder verpleegstation bevindt zich een kast specifiek voor het achtergelegen compartiment zoals bijvoorbeeld in verpleegstation één zal men in de rechter kast specifieke materialen vinden voor zorg aan prematuren. In de overige twee kasten per verpleegstation wordt er specifiek materiaal geplaatst per stelsel of specifieke vaardigheid zoals bijvoorbeeld:

- materialen met betrekking op wondzorg
- CPR materiaal
- materialen met betrekking op zuurstoftoediening
- materialen met betrekking op faecale uitscheiding
- materialen met betrekking op het urologisch stelsel
- bloedname en infusie
- materialen met betrekking op voeding
- materialen met betrekking op de hygiënisch zorgen
- materialen voor immobilisatie en comfort
- materialen voor staalname
- materialen voor het nemen van parameters
- materialen met algemene materialen zoals deppers, ontsmettingsmateriaal, handschoenen, ...

De drie compartimenten scheiden we bewust met muren en kunnen afgesloten worden met gordijnen. Dit biedt de mogelijkheid om het compartiment te gebruiken als individueel leslokaal. Maar brengt ook voordelen mee bij bijvoorbeeld het afnemen van een examen. Doordat de drie compartimenten achteraan gelegen zijn en recht tegenover het verpleegstation van de docent gesitueerd zijn, waarborgt men het optimaal observatievermogen.



Figuur 30: Een weergave van het, volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



Figuur 31: Een weergave van het, volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Het verpleegstation voor de docent dient vooral als opbergruimte voor materialen maar ook voor het tonen van specifieke vaardigheden zoals het optrekken van medicatie. Op deze manier kunnen de studenten op een overzichtelijke manier de techniek waarnemen en eventueel uitvoeren aan hun verpleegstation.

In het skillslab worden een viertal extra metalen kasten voorzien, zodat er zeker voldoende opbergruimte aanwezig is.

Het skillslab wordt ook voorzien van een schoolbord. Dit is een zeer belangrijk aspect wanneer we kijken naar educatie binnen het skillslab. Door een bord kunnen er gerichte schematische voorstellingen en inzichtstekeningen gemaakt worden die het theoretische aspect van de technische vaardigheid ondersteund.



Figuur 32: Een weergave van het, volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

5.2 De uitrusting van het skillslab

Nog voor het vertrek naar Ghana, spraken we af met de inhoudsdeskundige, bovendien pediatriesch verpleegkundige. Samen stelden we een lijst op met de herbruikbare en disposable materialen. We besproken de materialen per zorgen:

- algemene materialen
 - zoals deppers, ontsmettingsmiddel, spuiten en naalden, naaldcontainers, wondzorgsets en verbanden, alcoholgel, handschoenen, schaar, pincet, kocher, stitchcutter, NaCl 0,9 % unidosis, nierbekkens, isolatiemateriaal
- oefenpoppen
- bedden
 - couveuse, verschillende bedden, reanimatiebed, ...
- materialen voor parametercontrole
 - weegschaal, meetlint lengte, meetlint hoofdomtrek, meetlint armomtrek, stethoscoop, bloeddrukmeter met aangepaste manchetten, thermometer, monitor en elektroden
- materialen voor staalname
 - aspiratietoestel, aspiratiesonde, cultuurpotje, wissers, glucometer, ...
- materialen voor immobilisatie en comfort
 - Zweedse band, hoefijzerkussen, broeken, spalk)
- materialen voor hygiënische zorgen
 - badje, kan, handdoeken, zeep, schaar, oorkuisers, peertje, pampers, doekjes, hibitane, sicombyl, deppers/compressen, navelverband, identificatiebandje, borstel en kam
- materialen voor de toediening van voeding
 - sondevoeding, spuiten, PH-meter, maagset, afkolfsysteem
- materialen voor infuustherapie
 - IV canule BD neoflon en BD Insite-W, coban windel, knelband, afsluitdopje, clave-connector, hibitane (chloorhexidine), schaar, tegaderm, venapunctieset of deppers en veld, verlengstuk met driewegkraan, debietregelaar, infuusleiding, buretset, spalk voor immobilisatie, centraal veneuze catheter/opschuifcatheter /navelcatheter, CVD-lat, kranenbalk, diverse zakken IV-oplossingen, IV medicatie: ampules, flacons, NaCl 0,9 %, infuuspomp en spuitpomp en leidingen, Y-trousse voor bloedproducten, bloedtransfusieset, intra-oseuze naald
- materialen voor bloedname
 - knelband, punctienaald en naaldhouder, neonatale punctienaald, subcutane naald en spuit 5cc voor hemocultuur, verschillende maten bloedtubes en hemoculturfles, PKU-kaartje (neonatale screening stofwisselingsziekten), ontsmettingsmiddel, deppers, plakkers, dummy prikstelsel of pop met prikstelsel, rode kleurstof

- materialen rond urine-uitscheiding
 - zakjes voor staalname, zakjes met afloop voor urinedebiet, blaassondes: eenmalig en verblijfssonde, steriele en niet-steriele handschoenen, deppers, niet irriterend ontsmettingsmiddel, KY-gel, urinezak, waskom, zeep, handdoeken, keukenweegschaal voor pamberdebet
- materialen rond fecale uitscheiding
 - irrigator, zeep en zout, clysmen en glycerinesuppo, handschoenen, bedpan, waskom, zeep, handdoeken, pamber, mematest
- materialen voor zuurstoftoediening
 - bevochtiger, neusbril, masker, tracheocanule, zuurstofsonde, zuurstofhelm, aerosoltoestel
- reanimatiekoffer
- wondzorgmaterialen.
 - wondzorgset, reinigingsmiddel, ontsmettingsmiddel, afplakverbanden, ether, deppers, compressen.

Wanneer we deze materialenlijst bekijken, zien we een zeer grote gelijkenis met de lijst van professor, en bovendien directeur van het pediatrie skillslab in Caïro, Ghada Mohammad Anwar. Deze disposable materialen zullen besteld worden enkele maanden voor het begin van de pediatrie opleiding.

Samen met de skillslab verantwoordelijke, wonende in Ghana, bestelden we de nodige oefenpoppen. We beslisten de volgende oefenpoppen te bestellen:

- één resuscitatie premature pop (NeoNatalie®)
- twee premature poppen
- vier babypoppen van vier weken oud
- vier oefenpoppen van vier weken tot drie jaar oud.

We kozen voor vier verschillende soorten poppen met verschillende leeftijden, dit om de verpleegtechnische handelingen op verschillende leeftijdsniveaus optimaal te kunnen beoefenen. We benoemen hier onder welke vaardigheden er per oefenpop mogelijk zijn:

- de resuscitatie premature pop NeoNatalie® (*Zie bijlage: figuur 35*):

Met deze pop kan de algemene resuscitatie en reanimatie van een prematuur inge oefend worden. Verder kunnen handelingen als het uitvoeren van suctie, beademen, intuberen, ... inge oefend worden

- de premature pop (*Zie bijlage: figuur 36*):

Deze pop weegt 670 gram, is 35,5 cm lang en heeft een hoofdomtrek van 25.5cm. De premature pop is geschikt voor het leren verzorgen, baden en kleden. De prijs van één exemplaar bedraagt 307 euro.

- de vier weken oude oefenpop (*Zie bijlage: figuur 37*):

Deze pop heeft een lengte van 54 cm en weegt 2,9 kg. De pop heeft een verwisselbaar buikdeksel dat door middel van een klittenband bevestigd wordt. Het mannelijke buikdeksel bevat een anus prenatalis. De volgende verpleegtechnische handelingen kunnen worden inge oefend: sonderen, injecteren, punteren van de vena temporalis, alle zorgen rond de PEG-sonde en suprapubische sonde, navelstreng- en colonstoma verzorging en het plaatsen van een infuus. De prijs van één exemplaar bedraagt 1.508 euro.

- de drie jaar oude oefenpop (*Zie bijlage: figuur 38*):

Deze circa 3 jaar oude verpleegkundige kinderoefenpop heeft een lengte van 90 cm en weegt 6 kg. Deze pop bevat eveneens een verwisselbare jongens- en meisjes buikdeksel dat door middel van klittenband bevestigd wordt. De uitvoerende zorgen zijn vergelijkbaar met de pop van 4 weken oud. De prijs van één exemplaar bedraagt 2.568,83 euro.

Waar mogelijk werd de negroïde versie van de pop besteld aangezien de poppen in Afrika gebruikt zullen worden. Op basis van een kwaliteit –en prijsvergelijking bekwamen we deze oefenpoppen als resultaat.

5.3 De pedagogiek en methodiek binnen het skillslab

Uit rondvraag aan verschillende studenten verpleegkunde van het 3de jaar, op de UDS, kunnen we vaststellen dat het huidig skillslab niet naar de juiste norm wordt gebruikt. Het leslokaal is te klein en er zijn te veel studenten waardoor de gedachtegang van het skillslab verloren gaat. Normaalgezien zouden er kleine groepjes leerlingen in de ruimte moeten aanwezig zijn. Op deze manier krijgt elke student een leermogelijkheid en de kans om verpleegtechnische handelingen te oefenen. De leerkracht blijft met het oog op “enkel” informatieoverdracht lesgeven. Ze doet de verpleegtechnische handelingen (meermaals) voor en geeft les over de theorie van de praktijk. De studenten komen zelf niet aan bod om hun handelingen te oefenen. Vaak moeten ze zelf het initiatief nemen om na hun lessen zelfstandig te oefenen in het skillslab, dit vaak zonder begeleiding. Nog een groter probleem is dat vaak de juiste materialen niet aanwezig zijn, waardoor de oefening niet volledig afgerond kan worden.

We willen benadrukken dat het juist gebruik van het skillslab essentieel is voor deze manier van onderwijzen. De studenten moeten oefenkansen krijgen en hun zelfvertrouwen opbouwen. Het is de bedoeling van het skillslab om aangeleerde vaardigheden om te zetten en om theorie en praktijk met elkaar te linken. Pas wanneer dit lukt, is de opzet van het skillslab succesvol.

Niet alleen docenten staan in voor informatieoverdracht, het is ook de taak van de student om interactief bezig te zijn met de les en aandachtig de les te volgen. Skillslabs worden na de lessen gebruikt door studenten om zelfstandig verpleegtechnische vaardigheden te oefenen. Wanneer studenten deze ruimte gebruiken om plezier te maken en te spelen,

verdwijnt natuurlijk de opzet van het skillslab. Ook is het de verantwoordelijkheid van de student om de ruimte terug gebruiksklaar achter te laten en alle materialen op de juiste plaats te ordenen. Op deze manier is het aangenaam voor de volgende gebruiker van het skillslab.

Het zou jammer zijn dat wanneer het effectieve pediatriesch skillslab er staat, dat alsnog deze ruimte verkeerd zou gebruikt worden. Een oplossing om deze fout te vermijden zou bijvoorbeeld zijn om trainingen en bijscholingen voor de docenten te organiseren. Dit zou ook een initiatief voor studenten van volgend jaar kunnen zijn. Op deze manier hebben ook wij nog een zicht op de evolutie van de opbouw en het gebruik van het pediatriesch skillslab.

6 Algemeen besluit

Na zeven weken stage en een jaar hard werken aan ons eindwerk kunnen we vaststellen dat we ons vooropgesteld doel verwezenlijkt hebben. We hebben namelijk een theoretisch plan ontworpen voor de ontwikkeling van een pediatriesch skillslab in Ghana. We hopen op deze manier de nieuwe pediatrische opleiding in de UDS, Tamale, te ondersteunen via een pediatriesch skillslab. Op deze manier wordt de pediatrische zorgverlening geoptimaliseerd waardoor uiteindelijk kindermortaliteit in Ghana kan dalen.

Samen met een docent geneeskunde, op de UDS, hebben we materialen besteld, waardoor ons project vorm kreeg. Ook zagen we de ruimte waarin het toekomstige skillslab plaats zal vinden. Deze ruimte is echter een tijdelijke oplossing totdat er budget wordt vrijgemaakt voor de vooropgestelde plannen voor een gebouw met skillslabs voor zowel ziekenhuisverpleegkunde, pediatrische verpleegkunde, vroedkunde en geneeskunde. We zijn tevreden met deze vooruitgang, maar hopen dat de plannen van het effectieve gebouw snel worden verwezenlijkt in het belang van alle opleidingen van gezondheidszorg.

Met een gelimiteerd budget moesten we een lijst opstellen met de meest noodzakelijke materialen en oefenpoppen. Om de prijs zo laag mogelijk te houden hebben we verschillende firma's vergeleken en gecontacteerd. Op die manier vonden we de juiste gegevens betreffende de materialen. Het was voor ons moeilijk om inzicht te krijgen op hun manier van werken en de aanwezige materialen op de pediatrie afdeling van het Tamale Teaching Hospital. Mede omdat de hoofdverpleegkundige de enige persoon is, die op de hoogte was van de verkregen materialen, waaronder monitors, beademingstoestellen, spuitpompen, Deze materialen werden achter slot en grendel bewaard door de verpleegkundige die op de afdeling werken: dit door gebrek aan kennis.

Het is niet altijd even simpel om aan de theorie van een skillslab te voldoen. Er ligt een hogere druk op de docenten, aangezien het gebruik van het skillslab nog steeds een pedagogiek is. Het is een 'tool' dat gebruikt wordt door de docenten, een verkeerd gebruik hiervan beoogt niet het resultaat dat wilt behaald worden. Door de moeilijkheden met de locatie en de materialen die nog niet aanwezig zijn, is het moeilijk om het skillslab op een effectieve manier te gebruiken. Doch kunnen we concluderen dat zowel docenten en studenten hun plan trekken.

Alsook hebben we een les verpleegkunde bijgewoond en waren we aangenaam verrast door hun manier van werken. Er was een zeer interactief proces tussen de studenten en docenten.

We zijn er alle drie van overtuigd dat we het er het goed van af hebben gebracht, zowel op de stage in het ziekenhuis als voor ons eindwerk. We zijn zeer tevreden dat we deze kans hebben gekregen van de hogeschool PXL en hopen dat er vooruitgang wordt geboekt op vlak van vermindering van kindermortaliteit.

7 Bibliografie

Tamale Teaching Hospital (2011), *About us, information*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.tamaleteachinghospital.org/about-us/>.

Tamale Teaching Hospital (2011), *About us, our mandate*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.tamaleteachinghospital.org/about-us/our-mandate/>.

Unicef (2011), *Achieving the Millennium Development Goals in Ghana*

World Health Organization (2013), *African Regio Ghana*. Geraadpleegd op 15 december, 2013 via <http://www.who.int/countries/gha/en/> & <http://www.ghana.gov.gh/>.

Ratajczak, M., (2013), *Afstudeerstage*. Geraadpleegd op 31 december 2013.

Erasmus (2014), *Bijzondere beroepstitel en bekwaamheden*. Geraadpleegd op 09 mei, 2014 via <http://gezondheidszorg.ehb.be/verpleegkunde/beroep/beroepstitel>.

World Health Organisation (2012), *Child survival in the WHO African Region*. Geraadpleegd op 04 januari 2014.

World Health Organisation, *Child & Adolescent health*. Geraadpleegd op 04 januari, 2014 via <http://www.afro.who.int/en/clusters-a-programmes/frh/child-and-adolescent-health/programme-components/child-health.html> .

World Health Organization (2013), *Clean Care is Safer Care*. Geraadpleegd op 1 januari, 2014 via http://www.who.int/gpsc/clean_hands_protection/en/.

Lemmens, M. (2010), *Communicatie, feedback*. Geraadpleegd op 28 december 2013.

In 't Veld, C., (2013), *Continu leren en verbeteren*. Geraadpleegd op 23 december, 2013 via http://www.focusopverbeteren.nl/wp-content/uploads/pdf/Continu_leren_en_verbeteren.pdf.

Marcia K. Rothgeb, MSN, RN, November 2008, Vol. 47, No. 11, *Creating a nursing Simulation laboratory: A literature Review*, Journal of Nursing Education. Geraadpleegd op 2 januari, 2014.

Gyapong, J., Garshong, B., Akazili, J., Aikins, M., Agyepong, I., Nyonator, F., (2007) *Critical Analysis of Ghana's Health System, With a focus on equity challenges and the National Health Insurance*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://uct-heu.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2012/05/Ghana1.pdf>.

P. Bartholomeus, R. Coppoolse, K. van Meer (2001), *De Skillslabmethode, Achtergronden, uitgangspunten, en uitwerking*. Geraadpleegd op 27 december 2013.

VIPA, *De ziekenhuiskamer*. Geraadpleegd op 06 januari, 2014 via <http://www4wvg.vlaanderen.be/wvg/vipa/toegankelijkheid/Paginas/5.3.1%20De-ziekenhuiskamer.aspx> .

Ghanaweb (2014), *Education in Ghana*. Geraadpleegd op 16 december, 2013 via <http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/education/>.

Ghada M. Anwar, *Establishment of First Skills Lab in Pediatric Department – Kasr Alainy School of Medicine* (2012) Egyptian Paediatric Association Gazette. Geraadpleegd op 30 december 2013.

- World Health Organisation (2014), *Ghana*. Geraadpleegd op 04 januari, 2014 via <http://www.who.int/countries/gha/en/>.
- Issah F., A., *Ghanaweb Tamale* (2013). Geraadpleegd op 15 december, 2013 via <http://www.ghanaweb.com/GhanaHomePage/geography/tamale.php>.
- Millennium development goals (2013), *Goal 4: Reduce child mortality*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.un.org/millenniumgoals/>.
- Health Aducation to Villages, (2012), *Hand Washing with Soap and Water*. Geraadpleegd op 2 januari, 2014 via <http://hetv.org/programmes/hand-washing.htm>.
- Hemelsvoet, N., *Heelkundige verpleging*, Vervliet, pag. 210 – 233.
- De Vlaamse Overheid (2014), *Hoger beroepsonderwijs*. Geraadpleegd op 19 februari, 2014 via <http://www.vlaanderen.be/nl/onderwijs-en-wetenschap/onderwijsaanbod/structuur-van-het-onderwijs/hoger-beroepsonderwijs-hbo5>.
- Vandenabeele, J., (2012), *Infecties van het zenuwstelsel*. Geraadpleegd op 4 januari, 2014.
- Reigeluth, R., M., (1999) *Instructional-design Theories and Models: a new paradigm of Instructional Theory. Volume 2*. Geraadpleegd op 23 december, 2013 via http://books.google.be/books?hl=nl&lr=&id=AbJc4Kg6XQoC&oi=fnd&pg=PA161&dq=learning+by+doing+theory&ots=WApYo0Qdnz&sig=CEA-X-k-TFyJ9Yk3Bu_C2oghqNU#v=onepage&q=learning%20by%20doing%20theory&f=false.
- Jessa ziekenhuis - Campus virgajesse (2014), *Introductiebrochure A7 – B7 kinder-en jeugd geneeskunde*. Geraadpleegd op 24 april, 2014 via <http://www.werkenbijjessa.be/aanstormend-talent/stage-in-het-jessa-ziekenhuis/studenteninformatie/inhoud/introductiebrochures-campus-virga-jesse>.
- Ternier, L.,(2013) *Intensivist of loodgieter... of toch niet?* Geraadpleegd op 04 januari, 2014.
- Brand, P., L., Rottier, B., L., *Kinderlongziekten*. Geraadpleegd op 04 januari, 2014.
- Koninklijk besluit A, B en C handelingen(18 juni 1990)*. Geraadpleegd op 09 mei 2014 via http://users.telenet.be/alain.dens/wet/lijst_verpleegkundige_handelingen.pdf.
- Dufour, R., Dufour, R., Eaker, R., Many, T., (2011). *Learning by doing: A handbook for Professional Learning Communities at work (Second edition)* Geraadpleegd op 15 januari, 2014.
- Affiche aids preventive: Act against Aids (2012), *Lets talk about (safe) sex baby*. Geraadpleegd op 1 januari, 2014 via <http://www.blog-note.com/let-s-talk-about-safe-sex-baby-fight-aids/>.
- World Health Organisation (2014), *Malaria*. Geraadpleegd op 04 januari, 2014 via <http://www.who.int/topics/malaria/en/>.
- Universiteit Antwerpen (2014), *Master in de verpleegkunde en vroedkunde*. Geraadpleegd op 28 april, 2014 via <https://www.uantwerpen.be/nl/onderwijs/opleidingsaanbod/master-verpleegkunde-vroedkunde/profiel/>.
- Katholieke Universiteit Leuven (2014), *Master in de verpleegkunde en vroedkunde*. Geraadpleegd op 28 april, 2014 via

http://onderwijsaanbod.kuleuven.be/opleidingen/n/CQ_50268885.htm#activetab=diploma_omschrijving.

Meningitis (acute bacteriële meningitis) / meningococce sepsis (2008). Geraadpleegd op zaterdag 04 januari, 2014 via <http://www.huidziekten.nl/zakboek/dermatosen/mtxt/Meningitis.htm>.

UNDP, GHANA (2010), *Millenium Development Goals, Report*. Geraadpleegd op 2 februari, 2014 via http://www.gh.undp.org/content/dam/ghana/docs/Doc/Inclgro/UNDP_GH_IG_2010MDGReport_18102013.pdf.

UN (2013), *Millenium Development Goals*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.un.org/millenniumgoals/>.

ICT Directorate, University of Development Studies (2011), *Mission and vision, UDS*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.uds.edu.gh/mission.php>.

Tamale Teaching Hospital (2011), *Mission and vision, UDS*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.tamaleteachinghospital.org/about-us/strategic-direction/>.

National health insurance scheme (2004), *National health insurance scheme*. Geraadpleegd op 20 januari, 2014 via http://img.modernghana.com/images/content/report_content/NHIS.pdf

Doe, J., Y., (2006), *Nephrotic syndrome in the tropics*. The Lancet, 30 augustus , 1980, p. 461.

Nieuw vaccin tegen bacteriële hersenvliesontsteking (2002). Geraadpleegd op 04 januari, 2014 via <http://www.kennislink.nl/publicaties/nieuw-vaccin-tegen-bacteriele-hersenvliesontsteking>.

San Diego State University, College of Health and Human Services (2011), *Nursing Fundamentals Skills Lab*. Geraadpleegd op 23 december, 2013 via <http://nursing.sdsu.edu/lab-facilities/nursing-fundamentals-lab/>.

Heather, F., (2005), *Nursing students' and tutors' perceptions of learning and teaching in a clinical skills centre*. Geraadpleegd op 23 december, 2013 via [http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917\(05\)00023-7/abstract](http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917(05)00023-7/abstract).

PXL (2014), *Opleidingen in de gezondheidszorg*. Geraadpleegd op 28 april, 2014 via <http://www.pxl.be/Pub/Opleidingen/Bachelor-in-de-Verpleegkunde.html>.

Kind en Gezin, *Ouderparticipatie, de onthaalbrochure*, geraadpleegd op 24 april 2014, via <http://www.kindengezin.be/img/ouderpartonthaalbrochurerd.pdf>.

Maha M., Ghada M., A. (2012) *Pediatric Practical Skills Lab and Simulation, Practical Skills Learning Guides and Checklists*. Geraadpleegd op 30 december, 2013 via http://www.medicine.cu.edu.eg/beta/index.php?option=com_content&view=article&id=481%3Apediatric-practical-skills-lab-and-simulation&catid=135%3Amicrobiology&Itemid=11&lang=ar.

Ghanese ambassade (2013), *Population and education in Ghana*. Geraadpleegd op 15 december, 2013 via <http://www.ghanaembassy.org/index.php?page=population> & <http://www.ghanaembassy.org/index.php?page=education-in-ghana>.

Universiteit Brussel (2014), *Postgraduaat in de gezondheidszorg*. Geraadpleegd op 28 april, 2014 via http://www.hubrussel.net/EMS_Site/Postgraduaat_dagopleidingen/Wat-is-een-postgraduaat.html.

Duffy, J., R., (2013), *Quality caring in nursing and health systems*. Geraadpleegd op 23 december, 2013 via http://books.google.be/books?id=3eQwu9D5pCkC&pg=PA289&lpg=PA289&dq=Simulating+care:+technology-mediated+learning+in+twenty-first+century+nursing+education&source=bl&ots=kCBukNCip_&sig=MrS96khrt0N7VHAzPNBZSDEOJIE&hl=nl&sa=X&ei=t7TCUpS4E4PT0QX74YCYDQ&ved=0CEqQ6AEwAg#v=onepage&q=Simulating%20care%3A%20technology-mediated%20learning%20in%20twenty-first%20century%20nursing%20education&f=false.

Lucent Healthcare Services (2011), *Rankings methodology*. Geraadpleegd op 16 december, 2013 via <http://www.ghananursing.org/#!/methodology/c7j>.

ICT Directorate, University of Development (2011), *School of Medicine and Health Sciences*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <http://www.uds.edu.gh/smhs.php>.

Universiteit Maastricht (2010), *Steekkaart: Probleem gestuurd onderwijs Model Maastricht*. Geraadpleegd op 22 december, 2013 via <https://www.kuleuven.be/icto/bv/bvbank/steekkaart.php?stid=14>.

Bervoets, F., Hannesse, K., (2013), *Studeren en werken als verpleegkundige in Ghana*, 79 pagina's.

Kenya Medical Training College (200) *Skills Lab*. Geraadpleegd op 27 december, 2013 via <http://www.kmtc.ac.ke/Faculty/Departments/Skills-Lab>.

Ramani, S., Leinster, S., (2008) *Teaching in the clinical environment*. Geraadpleegd op 26 december, 2013 via http://www.lmunet.edu/tomec/files/assessment_and_feedback_for_residents_and_students.pdf.

Pfeffer, J., Sutton, R., I., (2000), *The Knowing Doing Gap*. Geraadpleegd op 28 januari, 2014 via http://www.wenell.se/wp-content/uploads/2014/01/thinking_knowing.pdf.

The Residency Republic of Ghana (2014), *The President*. Geraadpleegd op maandag 16 december, 2013 via <http://www.presidency.gov.gh/president>.

Van Opstal, B., (2013), *Verpleegkundigen en zorgkundigen*. Geraadpleegd op 19 februari, 2014 via <http://www.ikgaervoor.be/public/uploads/files/zorgkundige.pdf>.

College bouw Ziekenhuisvoorzieningen (2003), *Voorzieningen voor ziekenhuisverpleging*. Geraadpleegd op 06 januari, 2014 via <http://www.bouwcollege.nl/Pdf/CBZ%20Website/Publicaties/Bouwmaatstaven/Ziekenhuizen/bm113.pdf>.

Norcini, J., J., (2003), *Work based assessment*. Geraadpleegd op 21 december, 2013 via <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1125657/>.

8 Abstract

We kunnen besluiten dat het skillslab een mooie en goede methodiek is om technische vaardigheden aan te leren, te oefenen en te onderhouden. Deze pedagogiek wordt door zowel docenten als door studenten aangenaam en doeltreffend ervaren.

Zoals in het theoretisch gedeelte aangehaald, kan het gebruik van een skillslab de zogenaamde 'knowing-doing gap' overbruggen, echter moet het skillslab wel juist gehanteerd worden door de docent als de student om deze overbrugging te verwezenlijken. In de praktijk wordt het skillslab in de schoolomgeving gebruikt door twee actoren, namelijk studenten en docenten. Deze twee actoren horen zich te houden aan verschillende houdingen en rollen. Uiteindelijk groeien de studenten in hun vaardigheden en zelfbeeld. In het hoofdstuk 3.4 "Werking en pedagogiek" wordt uitvoerig het theoretisch gedeelte over het gebruik van een skillslab besproken. Hieruit werd geconcludeerd dat de theorie rond het skillslab makkelijk en aangenaam is, als er voldaan wordt aan verschillende factoren, waar ook structuur, organisatie, materialen en prijzen bij horen.

Als we kijken naar hoofdstuk 3.6 "Materialen en prijzen", kunnen we concluderen dat wat betreft de materialen, het belangrijk is dat er ergonomisch, ecologisch en budgettair geredeneerd wordt. Het skillslab komt tenslotte in Ghana, Afrika. We kozen voor zeer degelijke materialen en simulatiepoppen van verschillende leeftijden, zodat er voor elke complexe zorgsituatie geoefend kan worden op de pop. Bij de keuze van de materialen werd ook altijd rekening gehouden met het gegeven budget.

Niet alleen de manier van educatie en de materialen bepalen of het skillslab doeltreffend is. Het moet echter ook structureel en organisatorisch werkbaar zijn. We streven vanuit de theorie die beschreven wordt in hoofdstuk 3.5 "Structuur en organisatie" naar een ideale vormgeving voor het uitvoeren van de zorgen, het transport, spelactiviteiten, ... Ook bespreken we hier de ruimte die er nodig is voor de noodzakelijke apparatuur binnen een ziekenhuiskamer zoals monitoring, ziekenhuisbed, nachttafel, ... Maar tevens keken we ook naar de praktijk die omschreven wordt in hoofdstuk 4 "Praktijkdeel: De bouw van een pediatriesch skillslab in Ghana". Hier duiden we op de verschillen op organisatorisch en structureel vlak binnen de skillslabs en pediatriesche afdelingen in België en Ghana. Vanuit deze gegevens zijn we gaan kijken naar een ideaal en realistisch haalbaar plan dat in de toekomst kan uitgevoerd worden bij de opbouw van de skillslab op de UDS, campus Tamale, dit plan wordt omschreven in hoofdstuk 5 "Het toekomstig pediatriesch skillslab".

Ons eindwerk bestaat niet uit drie verschillende onderdelen, maar is één geheel. De drie onderverdelingen staan onafhankelijk van elkaar, maar zijn onderling aan elkaar gelinkt.

9 Bijlagen

9.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Kaart van Ghana: onderverdeling tien districten en buurlanden (WHO, 2002)

Figuur 2: Bevolkingsstructuur binnen de tien regio's van Ghana (GHS, 2012) (GSS, 2011)

Figuur 3: Huidig president van Ghana, John Dramani Mahama

Figuur 4: Elementen in het schema: probleem gestuurd onderwijs (VAN TIL, C., VAN DER HEIJDEN, F., *Studievaardigheden PGO, een overzicht*, Universitaire Pers Maastricht, 2009, 23 pagina's)

Figuur 5: Curriculum BSC Nursing UDS: tweede, derde en vierde jaar (UDS, 2008)

Figuur 6: Passage 525 in de wet (Act 525, 1996)

Figuur 7: Millennium Development Goals, national development planning commission (MDG, 2010)

Figuur 8: De geletterdheid binnen de bevolking van Ghana met enkele statistieken (FAO, 2012) (GHS,2012)

Figuur 9: Tekenen van meningitis (2014)

Figuur 10: Evolutie in voorkomen pneumonie bij kinderen onder de vijf jaar in Ghana (GHS, 2011)

Figuur 11: Evolutie bij malnutritie bij kinderen in Ghana, GDHS (2008)

Figuur 12: Measles Vaccine Coverage by Region (Millennium Development Goals in Ghana – A new look at data from the 2008 Ghana Demographic and Health Survey)

Figuur 13: Evolutie in voorkomen malaria, (Ghana Malaria Control Programme Report, GHS, 2010) en : Prevalentie malaria Ghana(mapping malaria risk in Africa, 2002).

Figuur 14: Structure of the Health Sector of Ghana (Salizu en Prinz, 2009)

Figuur 15: National Health Insurance Scheme (NHIS, 2013)

Figuur 16: De 18 extra verpleegkundige taken, zorgkundige ten opzichte van een verzorgende (<http://www.vivosocialprofit.org/verzorgende-zorgkundige/bijlage1.pdf>)

Figuur 17: KB 18/06/1990 HBO5, Professionele handelingen (KB, 1990, <http://nvkvv.axoni.be/file?fle=490>)

Figuur 18: Schema geven van feedback (PXL, 2011, Blok 1.5, Pin. 2, Communicatie, het belang van feedback)

Figuur 19: De toegankelijkheid van een ziekenhuiskamer (VIPA, 2014)

Figuur 20: De standaardmaten van een patiëntenkamer (VIPA, 2014)

Figuur 21: Het beeldmateriaal van het skillslab te PXL, departement Healthcare (PXL, 2014)

Figuur 22: Het beeldmateriaal van het skillslab te St-Trudo ziekenhuis (St-Trudo, 2013)

Figuur 23: Het plan van de pediatrie afdeling te JESSA, campus Virga Jesse (Introductiebrochure kinder- en jeugdgeneeskunde JESSA ziekenhuis, Campus Virga Jesse, 2014)

Figuur 24: Het plan van de pediatrie afdeling te JESSA, campus Virga Jesse (Introductiebrochure kinder- en jeugdgeneeskunde JESSA ziekenhuis, Campus Virga Jesse, 2014)

Figuur 25: Beeldmateriaal van het skillslab te UDS, Nursing department (UDS, 2014)

Figuur 26: De plattegrond van de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital (TTH, 2014)

Figuur 27: Een weergave van de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital (TTH, 2014)

Figuur 28: De plattegrond van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 29: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 30: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 31: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 32: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 33: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 34: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS

Figuur 35: Aangekochte resuscitatie premature oefenpop NeoNatalie® (Laerdal, 2014)

Figuur 36: Aangekochte premature oefenpop (Skillsmeducation, 2014)

Figuur 37: Aangekochte oefenpop nul tot vier weken oud (Skillsmeducation, 2014)

Figuur 38: Aangekochte pediatrische oefenpop van vier weken tot drie jaar oud (Skillsmeducation, 2014)

9.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Aantal overlijdens bij kinderen onder de vijf jaar in Ghana, 1990-2015

Bron: GDHS, 2203, 2008

Tabel 2: Childhood Mortality by Urban-Rural Residence

Bron: Millennium Development Goals in Ghana – A new look at date from the 2008 Ghana Demographic and Health Survey

Tabel 3: Under-five Mortality by Education and Wealth

Bron: Millennium Development Goals in Ghana – A new look at date from the 2008 Ghana Demographic and Health Survey

Tabel 4: Infant Mortality by Education and Wealth

Bron: Millennium Development Goals in Ghana – A new look at date from the 2008 Ghana Demographic and Health Survey

Tabel 5: Assistance by skilled provider during Childbirth

Bron: Millennium Development Goals in Ghana – A new look at data from the 2008 Ghana Demographic and Health Survey

Tabel 6: Causes of under-five mortality in Ghana

Bron: Achieving the MDG's in Ghana – Unicef

Tabel 7: Causes of maternal mortality in Ghana

Bron: Achieving the MDG's in Ghana – Unicef

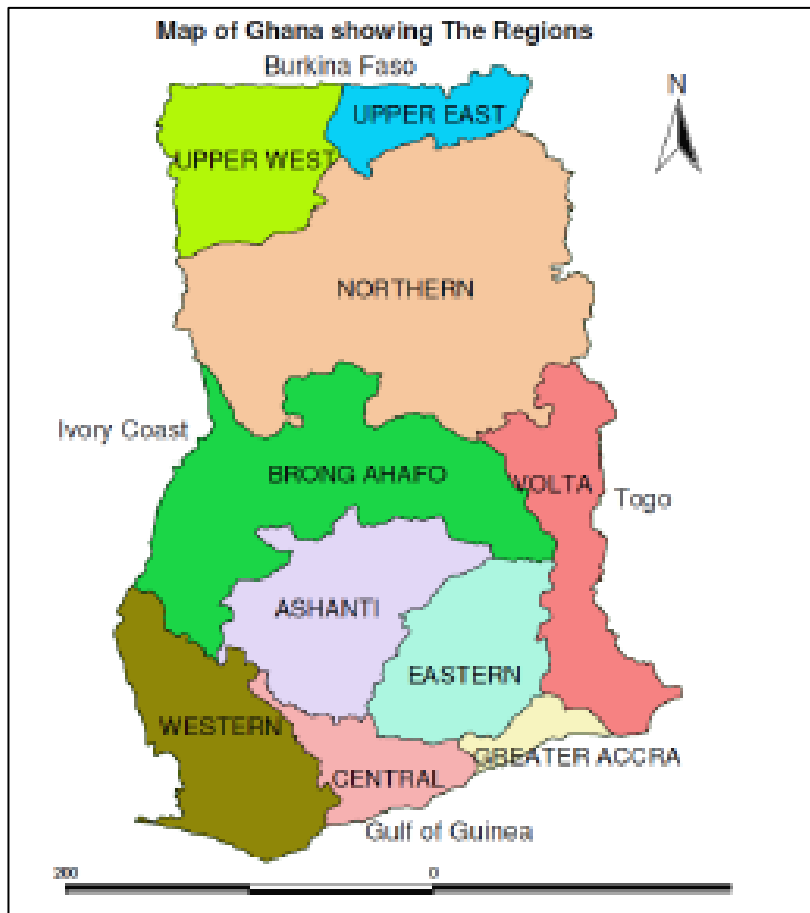
Tabel 8: Het verschil tussen HBO5-verpleegkunde en bachelor in de verpleegkunde

Bron: HBOV, 2014

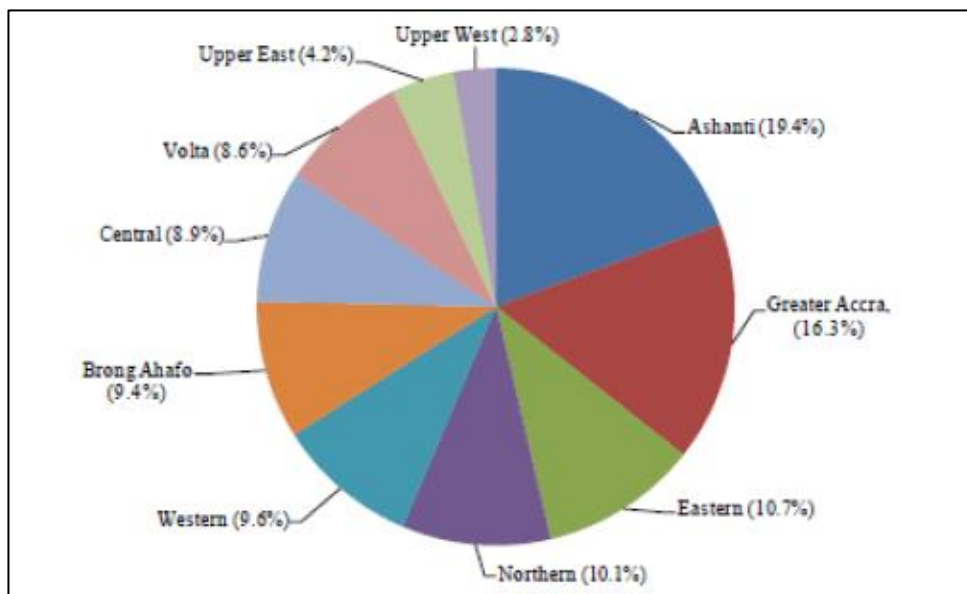
Tabel 9: Miller's Pyramid of Assessment

Bron: Ramani S, Leinster S, AMEE Guide no 34: Teaching in the clinical environment, 2008

Figuur 1: Kaart van Ghana: onderverdeling tien districten en buurlanden (WHO, 2002).



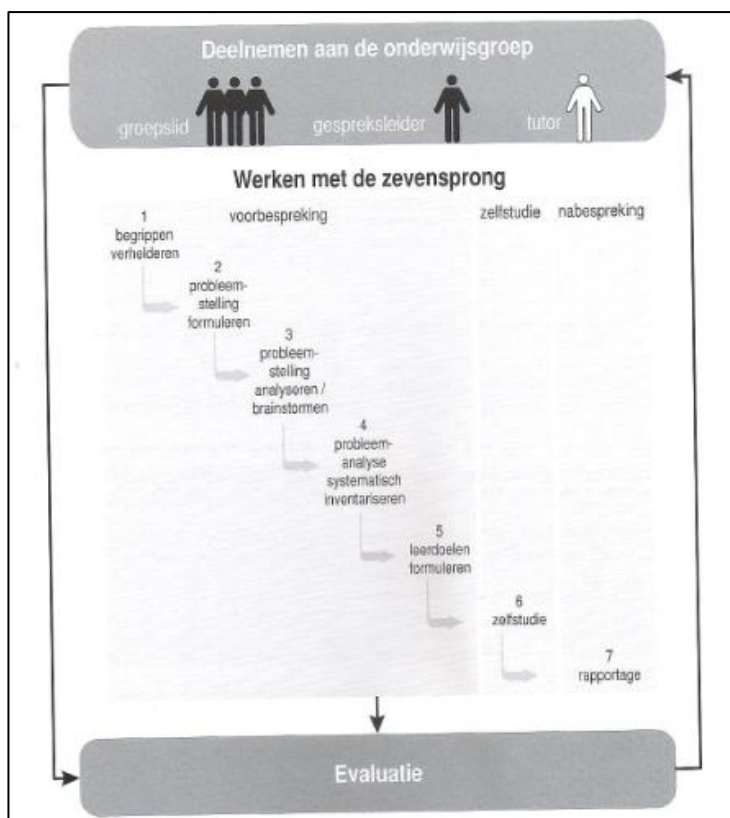
Figuur 2: Bevolkingsstructuur binnen de tien regio's van Ghana (GHS, 2012) (GSS, 2011)



Figuur 3: Huidig president van Ghana, John Dramani Mahama



Figuur 4: Elementen in het schema: probleem gestuurd onderwijs (VAN TIL, C., VAN DER HEIJDEN, F., *Studievaardigheden PGO, een overzicht*, Universitaire Pers Maastricht, 2009, 23 pagina's)



Figuur 5: Curriculum BSC Nursing UDS: tweede, derde en vierde jaar (UDS, 2008)

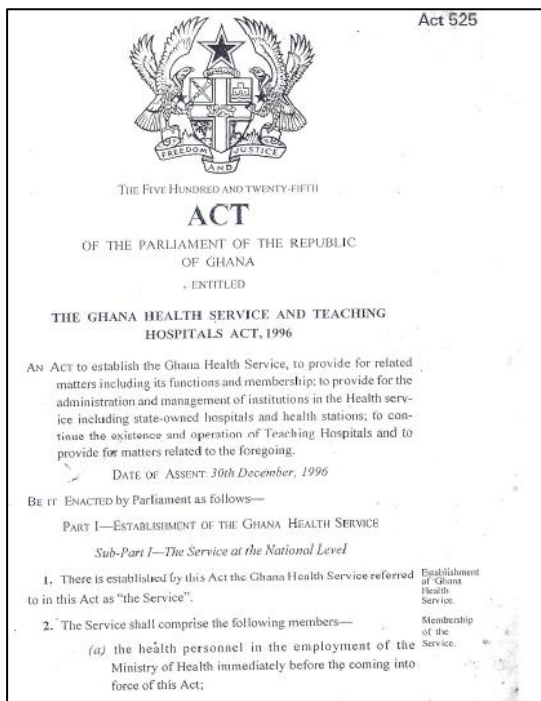
LEVEL 200	
<i>Course Description</i>	<i>Course credit</i>
Trimester 1	
Microbiology I	3
Human Anatomy II	3
Human Physiology II	3
Nutrition and Food Security	3
Family Health I	3
Family Health I (Practical)	1
Community Health Nursing I	3
Introductory General Chemistry	2
Total credits	21
Trimester 2	
Dietetics and Diet in Illness	2
Personal and Environmental Health	3
Human Anatomy III	3
Human Physiology III	3
Family Health II	3
Family Health II (Practical)	1
Community Development	3
Computer Skills	2
Introductory Statistics	2
Total credits	22
Trimester 3	
Field Practicum 2 (6 weeks)	6

LEVEL 300	
<i>Course Description</i>	<i>Course credit</i>
Trimester 1	
Theories of Psychology	3
Pharmacology I	2
Microbiology II	2
Family Health III	3
Family Health III (Practical)	1
Reproductive Health & Family Planning	3
Nursing Seminar I	2
Theoretical Foundation of Nursing	3
Nursing Assessment & Interventions	3
Introductory Physical Chemistry	3
Total credits	22
Trimester 2	
Principles of Health Management	3
Pharmacology II	3
Human Growth & Development	3
Maternal and Child Health	3
Family Health IV	3
Family Health IV (Practical)	1
Nursing Seminar II	3
Total credits	19
Trimester 3	
Field Practicum 3 (6 weeks)	6

LEVEL 400	
Course Description	Course credit
Trimester 1	
Community Health Nursing II	3
Mental Health Nursing I	3
Family Health V	3
Family Health V (Practical)	1
Gynaecology	3
Population Studies	3
Research Methodology I	2
Advanced Nursing	3
Health Promotion, Edu. & Advocacy	3
Total credits	24
Trimester 2	
Community Health Nursing III	3
Mental Health Nursing II	3
Family Health VI	3
Family Health VI (Practical)	1
Obstetrics	3
Paediatric Nursing	3
Research Methodology II	3
Nursing Practical IV (Skills Lab)	3
Total credits	22
Trimester 3	
Field Practicum 4 (Project work)	3
Long Essay (Dissertation)	6
Total credits	9
Total credits for Graduation	201

NB: 'Field Practicum' vindt plaats in gezondheidszorginstellingen gedurende het derde trimester van ieder jaar met een duur van zes weken, met uitzondering van het laatste trimester dat gebaseerd is op projectwerk. De praktijkuitvoering in het ziekenhuis gebeurt onder toezicht van leerkrachten, artsen en verpleegkundigen.

Figuur 6: Passage 525 in de wet (Act 525, 1996)



Figur 7: Millennium Development Goals, national development planning commission (MDG, 2010)

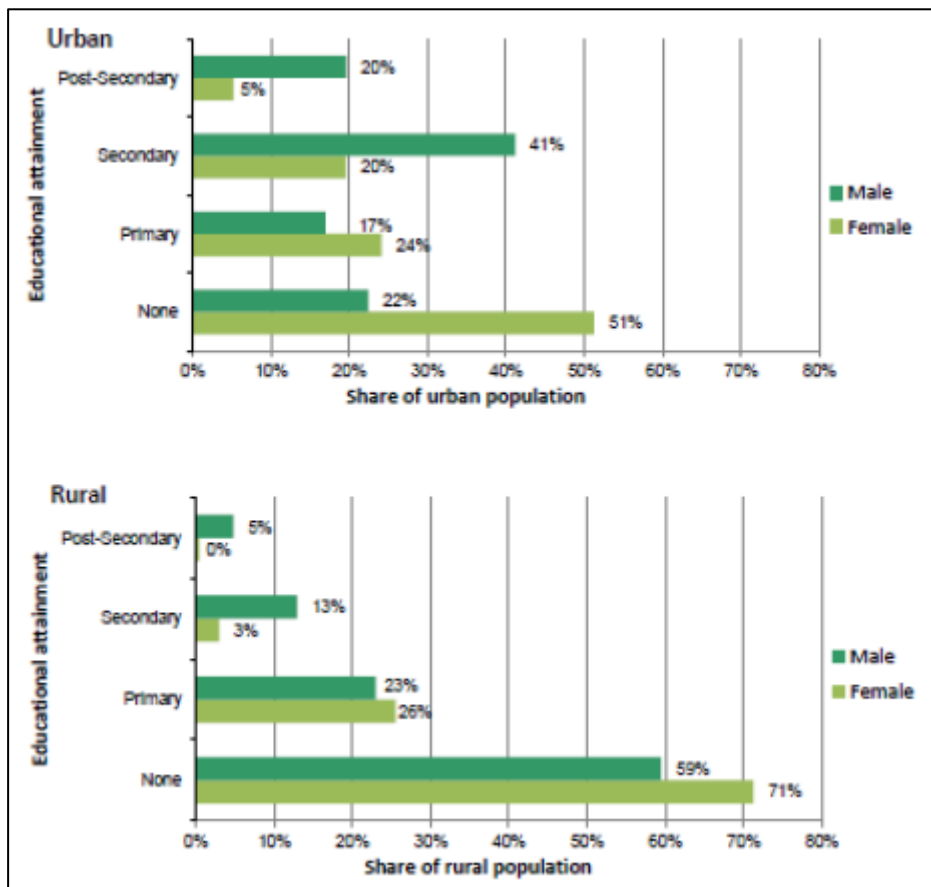


Indicator	2003	2008	Target 2015
Under-five mortality	111	80	39.88
Infant mortality	64	50	21.5
Proportion of under 1 year imunised against measles	68.8%	79.9%	83.0%

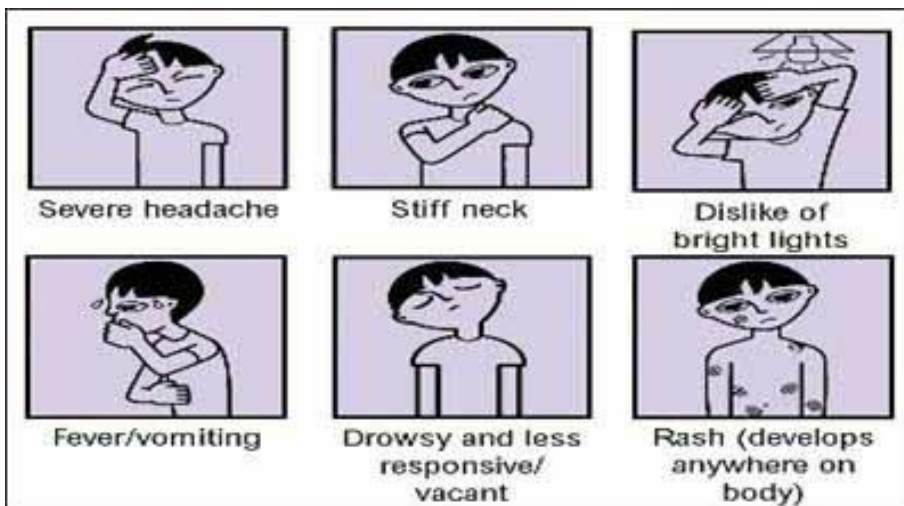
NB: “The UNICEF health statistics, however, shows a further decline of Under-five Mortality from 80 deaths per 1000 to 69 deaths per 1000 live births in 2009.

Infant mortality rate (IMR) has also declined to 50 per 1000 live births by 2008.”

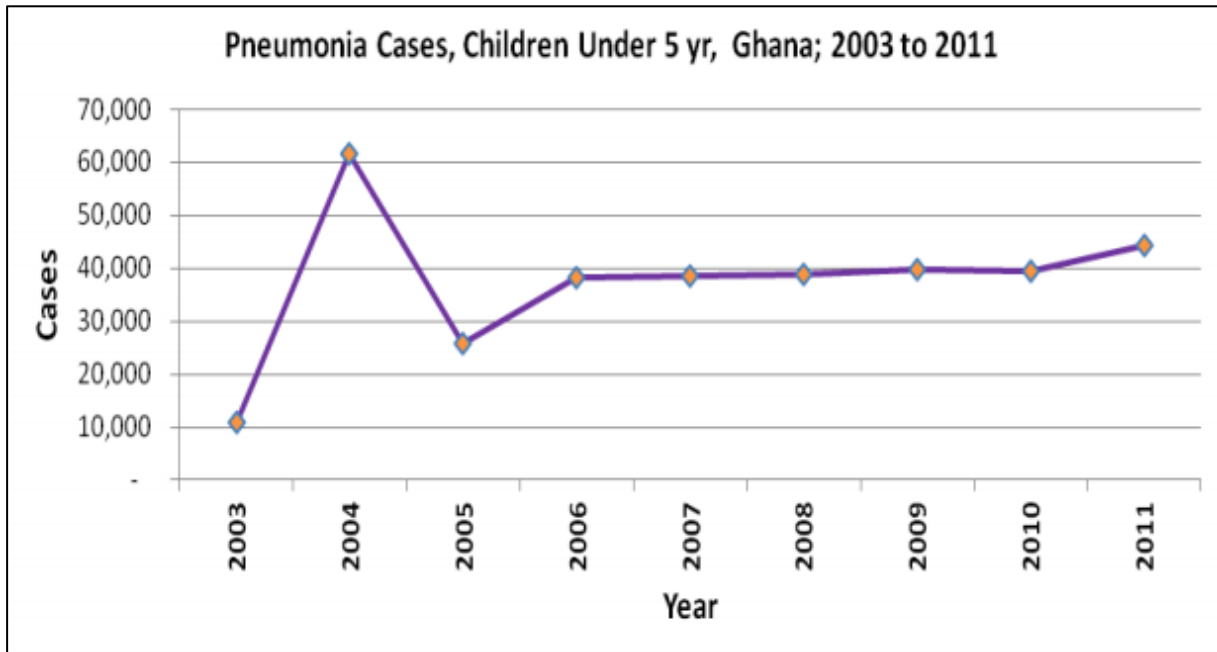
Figuur 8: De geletterdheid binnen de bevolking van Ghana met enkele statistieken (FAO, 2012) (GHS,2012)



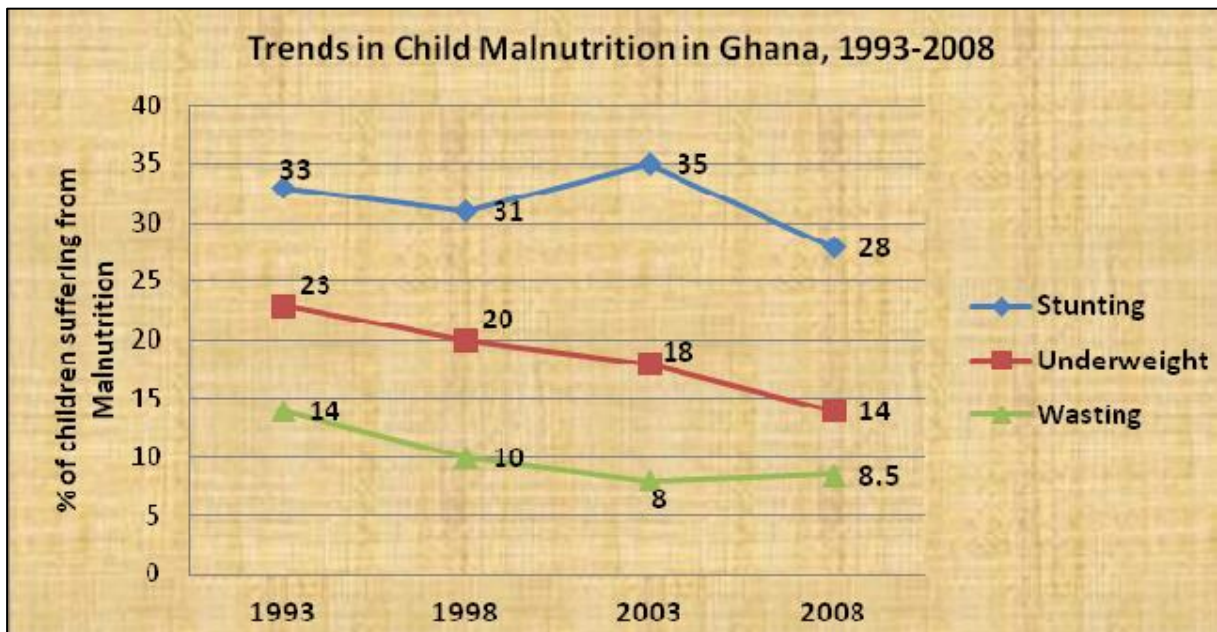
Figuur 9: Tekenen van meningitis



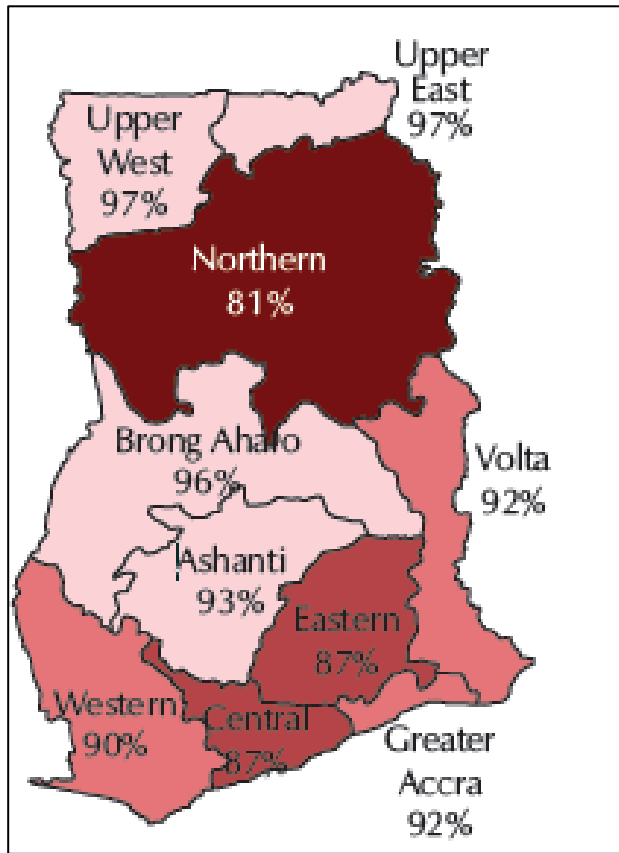
Figuur 10: Evolutie in voorkomen pneumonie bij kinderen onder de vijf jaar in Ghana (GHS, 2011)



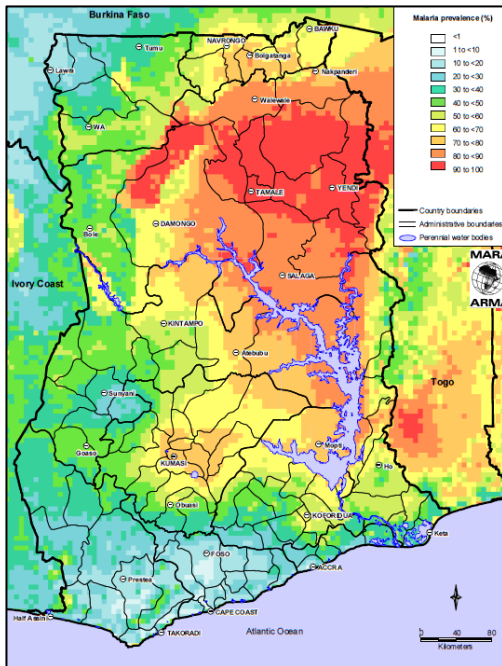
Figuur 11: Evolutie bij malnutritie bij kinderen in Ghana, GDHS (2008)



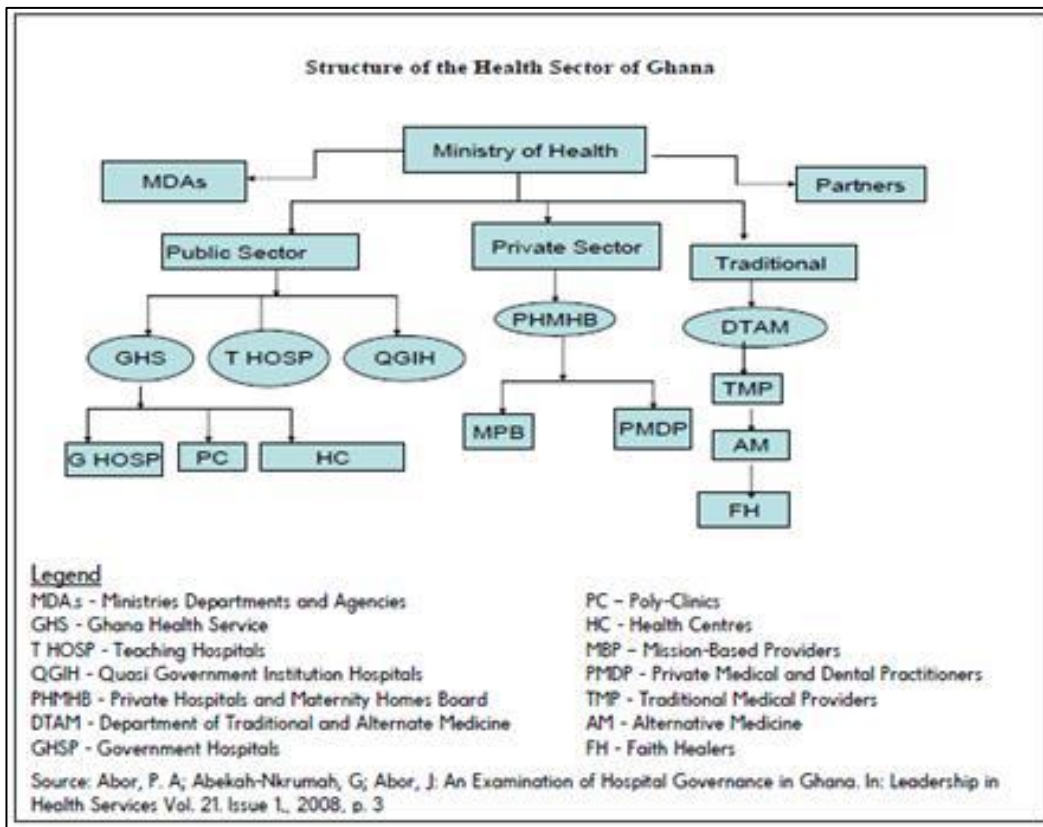
Figur 12: Measles Vaccine Coverage by Region (Millennium Development Goals in Ghana – A new look at date from the 2008 Ghana Demographic and Health Survey)



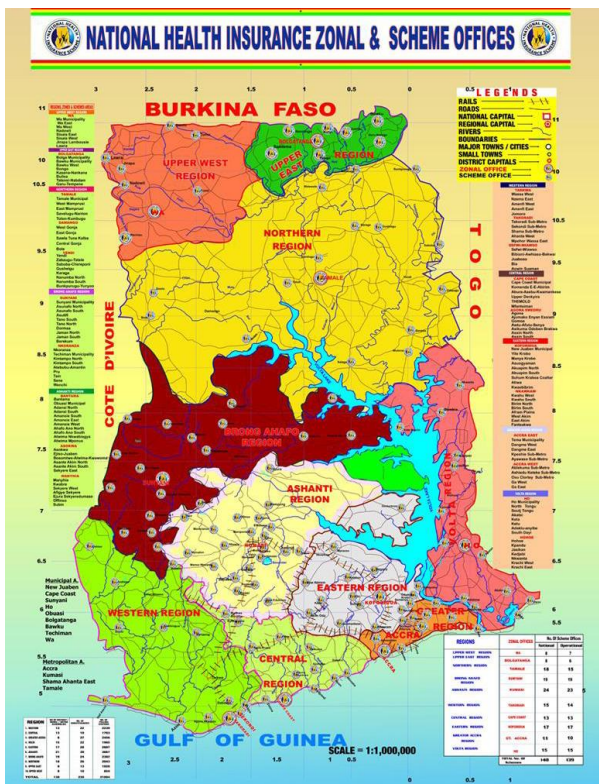
Figur 13: Evolutie in voorkomen malaria, (Ghana Malaria Control Programme Report, GHS, 2010) en : Prevalentie malaria Ghana(mapping malaria risk in Africa, 2002).



Figur 14: Structure of the Health Sector of Ghana (Salizu en Prinz, 2009)



Figur 15: National Health Insurance Scheme (NHIS, 2013)



Figuur 16: De 18 extra verpleegkundige taken, zorgkundige ten opzichte van een verzorgende (<http://www.vivosocialprofit.org/verzorgende-zorgkundige/bijlage1.pdf>).

Lijst met activiteiten die de zorgkundige onder toezicht van een verpleegkundige en binnen een gestructureerde equipe mag uitvoeren: (BS 03/02/2006)

Het observeren en signaleren bij de patiënt/resident van veranderingen op fysisch, psychisch en sociaal vlak binnen de context van de activiteiten van het dagelijks leven (ADL).

Het informeren en adviseren van de patiënt/resident en zijn familie conform het zorgplan, voor wat betreft de toegestane technische verstrekkingen

Het bijstaan van de patiënt/resident en zijn omgeving in moeilijke momenten

Mondzorg

Het verwijderen en heraanbrengen van kousen ter preventie en/of behandeling van veneuze aandoeningen, met uitsluiting van compressietherapie met elastische verbanden

Het observeren van het functioneren van de blaassonde en het signaleren van problemen

Hygiënische verzorging van een geheelde stoma, zonder dat wondzorg noodzakelijk is

De orale vochtinname van de patiënt/resident bewaken en het signaleren van problemen

De patiënt/resident helpen bij inname van geneesmiddelen via orale weg, nadat het geneesmiddel door middel van een distributiesysteem door een verpleegkundige of een apotheker werd klaargezet en gepersonaliseerd

De vocht- en voedseltoediening bij een patiënt/resident langs orale weg helpen verrichten, uitgezonderd bij slikstoornissen en bij sondevoeding

De patiënt/resident in een functionele houding brengen met technische hulpmiddelen en het toezicht hierop, conform het zorgplan

Hygiënische verzorging van patiënt: resident met een disfunctie van de ADL, conform het zorgplan

Vervoer van patiënt/resident, conform het zorgplan

Toepassing van maatregelen ter voorkoming van lichamelijke letsels, conform het zorgplan

Toepassing van de maatregelen ter voorkoming van infecties, conform het zorgplan

Toepassing van de maatregelen ter voorkoming van decubitusletsels, conform het zorgplan

Het meten van de polsslag en de lichaamstemperatuur en het meedelen van de resultaten

De patiënt/resident helpen bij niet-steriele afname van excreties en secreties

De zorgkundige mag deze taken uitvoeren, de verzorgende niet !

Figuur 17: KB 18/06/1990 HBO5, Professionele handelingen (KB, 1990, <http://nvkvv.axoni.be/file?file=490>).

18 JUNI 1990

(B.S. 26/7/90)

Koninklijk besluit houdende vaststelling van de lijst van de technische verpleegkundige verstrekkingen en de lijst van de handelingen die door een arts aan beoefenaars van de verpleegkunde kunnen worden toevertrouwd, alsmede de wijze van uitvoering van die verstrekkingen en handelingen en de kwalificatievereisten waaraan de beoefenaars van de verpleegkunde moeten voldoen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 04/09/1990, 25/11/1991, 27/12/1994, 06/06/1997, 02/07/1999, 07/10/2002, 13/07/2006 en 21/04/2007

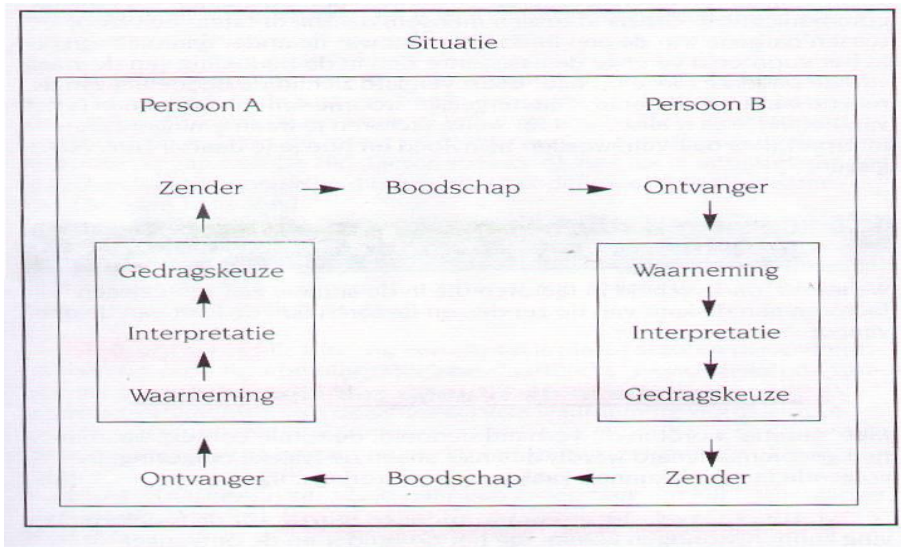
Gelet op het koninklijk besluit nr. 78 van 10 november 1967 betreffende de uitoefening van de gezondheidszorgberoepen, inzonderheid op de artikelen 5, § 1, derde lid, 2, gewijzigd bij de wet van 20 december 1974, en 21ter, § 2, ingevoegd bij de wet van 20 december 1974;

Gelet op het koninklijk besluit van 18 juni 1990 houdende vaststelling van de lijst van de technische verpleegkundige verstrekkingen en de lijst van de handelingen die door een arts aan beoefenaars van de verpleegkunde kunnen worden toevertrouwd, alsmede de wijze van uitvoering van die verstrekkingen en handelingen en de kwalificatievereisten waaraan de beoefenaars van de verpleegkunde moeten voldoen, gewijzigd door de koninklijke besluiten van 4 september 1990, 25 november 1991, 27

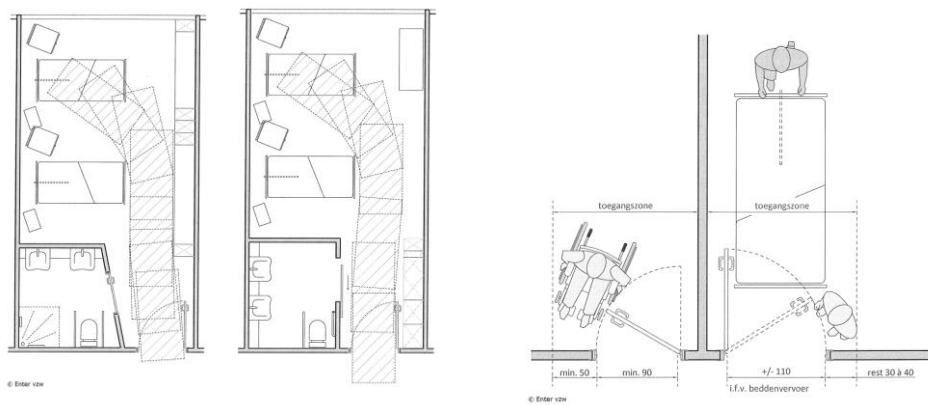
december 1994, 6 juni 1997, 2 juli 1999, 7 oktober 2002 en 13 juli 2006;

Gelet op de eensluidend adviezen van de Technische Commissie voor verpleegkunde;

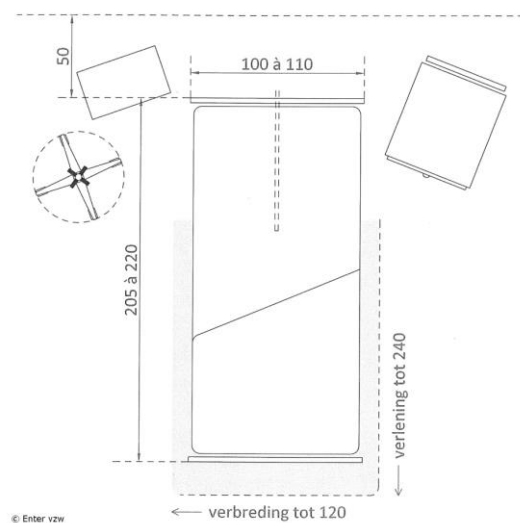
Figuur 18: Schema geven van feedback (PXL, 2011, Blok 1.5, Pin. 2, Communicatie, het belang van feedback)



Figuur 19: De toegankelijkheid van een ziekenhuiskamer (VIPA, 2014)



Figuur 20: De standaardmaten van een patiëntenkamer (VIPA, 2014)



Figuur 21: Het beeldmateriaal van het skillslab te PXL, departement Healthcare (PXL, 2014)

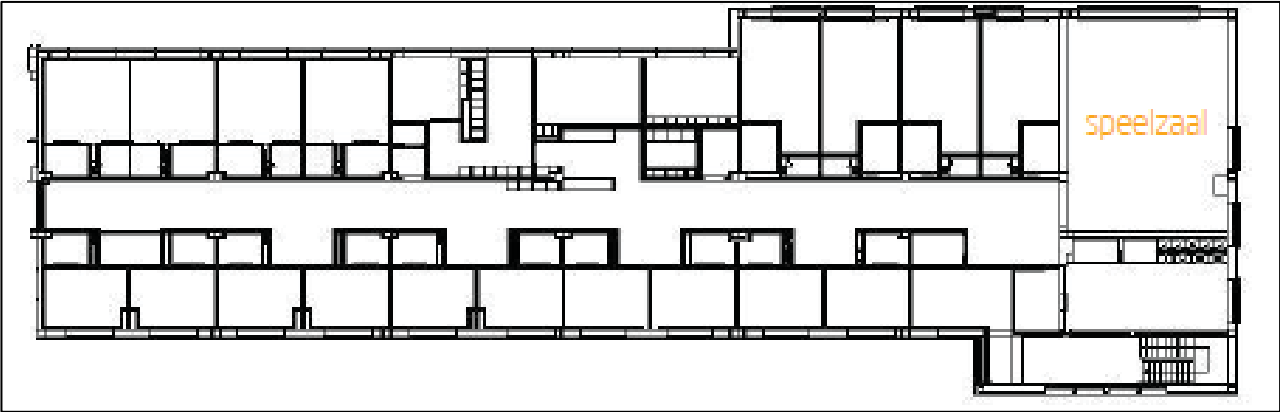


Figuur 22: Het beeldmateriaal van het skillslab te St-Trudo ziekenhuis (St-Trudo, 2013)

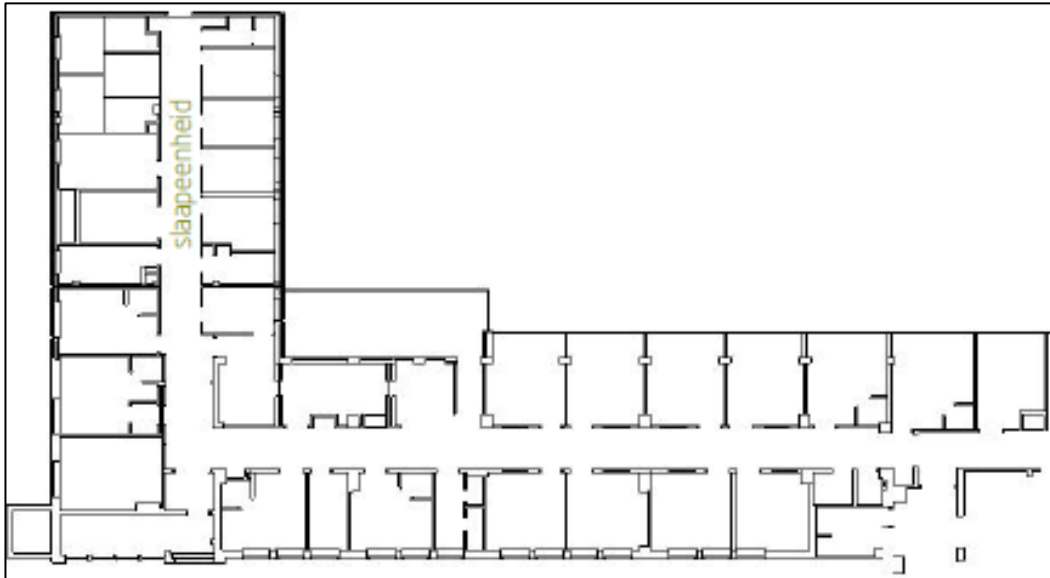




Figuur 23: Het plan van de pediatrie afdeling te JESSA, campus Virga Jesse (Introductiebrochure kinder- en jeugdgeneeskunde JESSA ziekenhuis, campus Virga Jesse, 2014)



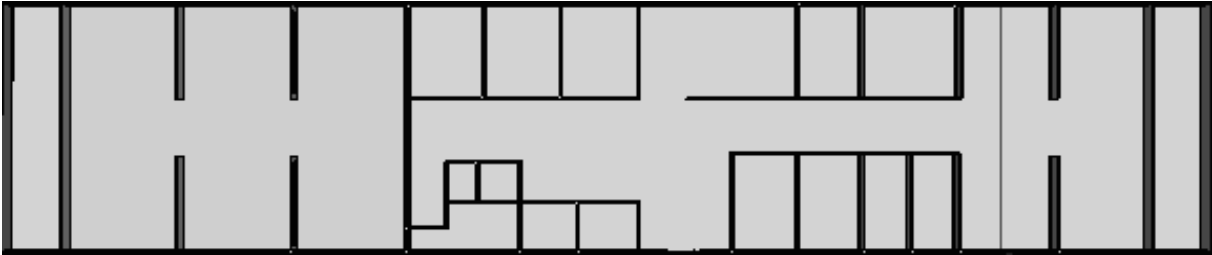
Figuur 24: Het plan van de pediatrie afdeling te JESSA, campus Virga Jesse (Introductiebrochure kinder- en jeugdgeneeskunde JESSA ziekenhuis, campus Virga Jesse, 2014)



Figuur 25: Beeldmateriaal van het skillslab te UDS, Nursing department (UDS, 2014)



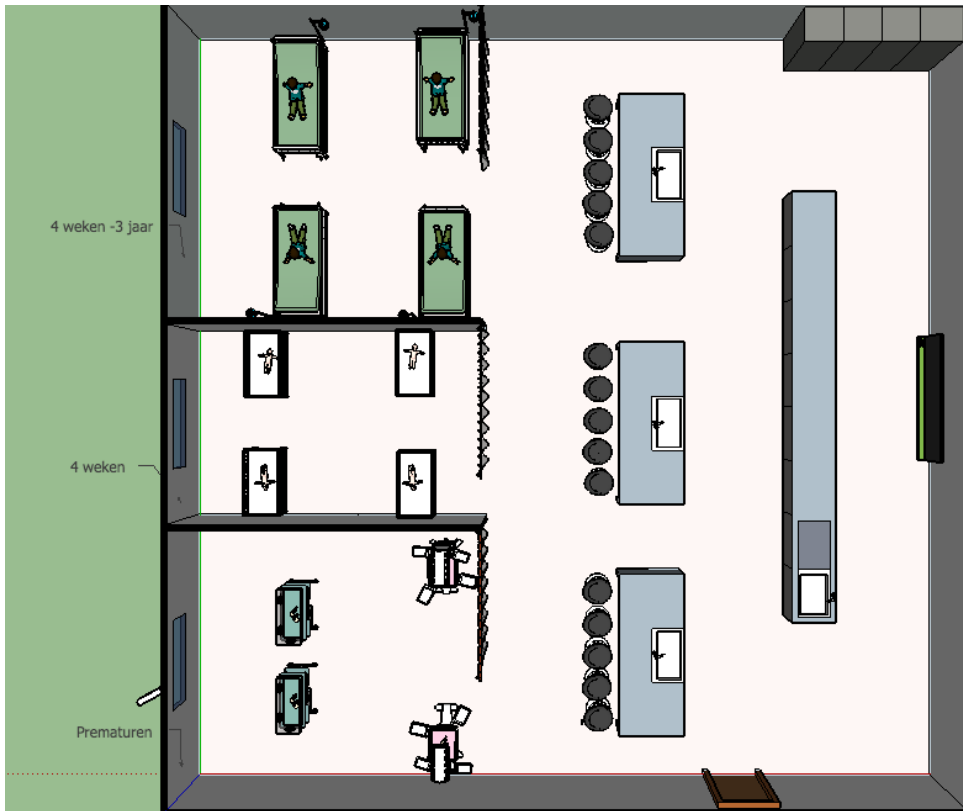
Figuur 26: De plattegrond van de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital (TTH, 2014)



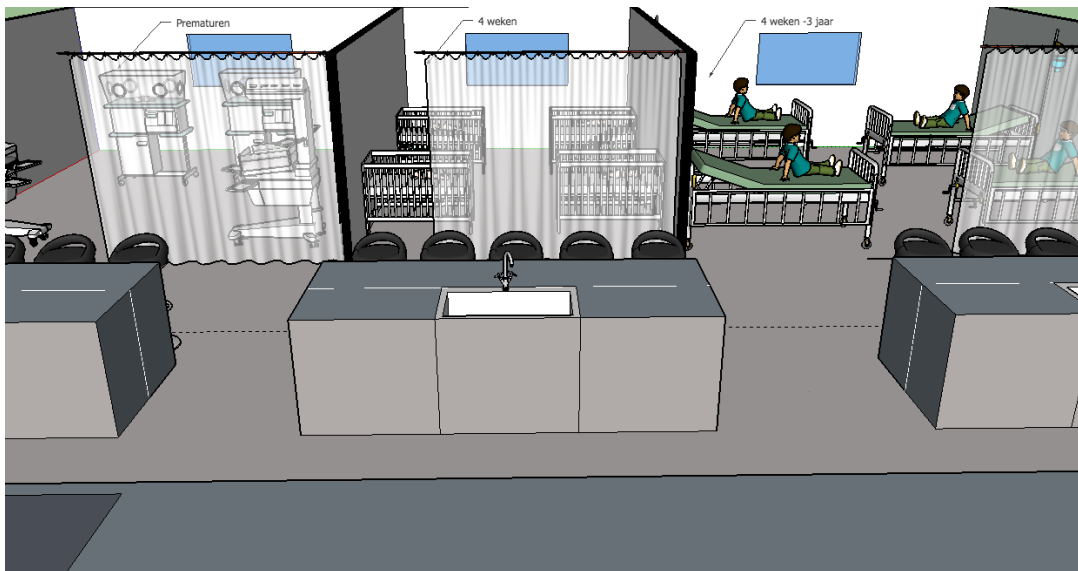
Figuur 27: Een weergave van de afdeling pediatrie in het Tamale Teaching Hospital (TTH, 2014)



Figuur 28: De plattegrond van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



Figuur 29: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



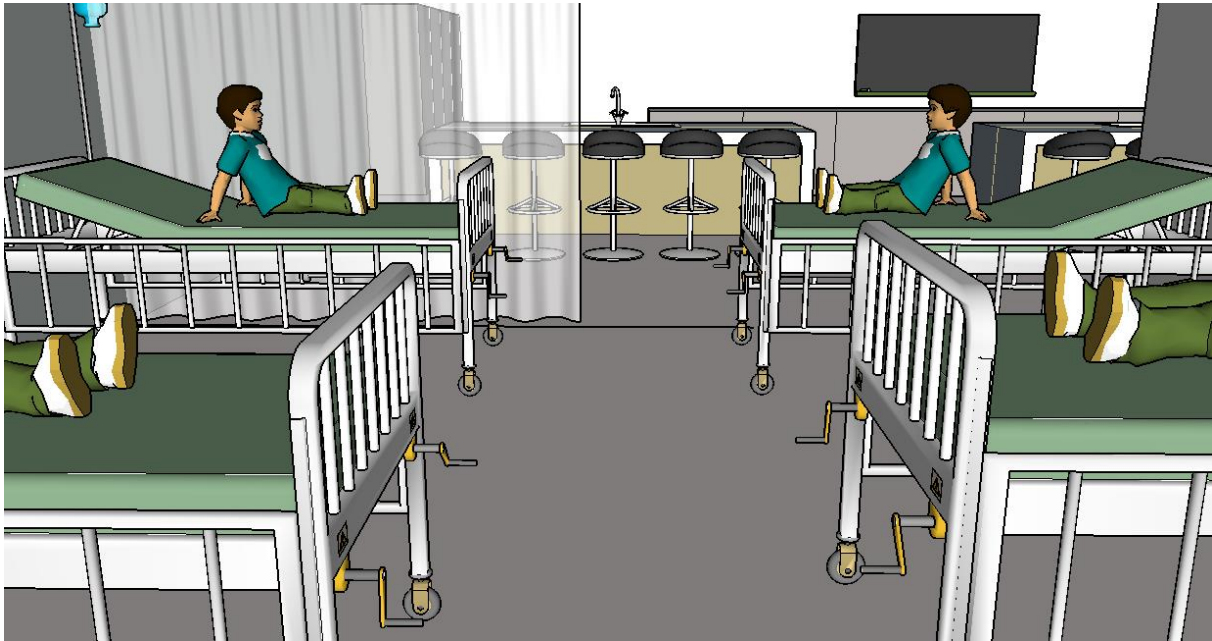
Figuur 30: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



Figuur 31: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



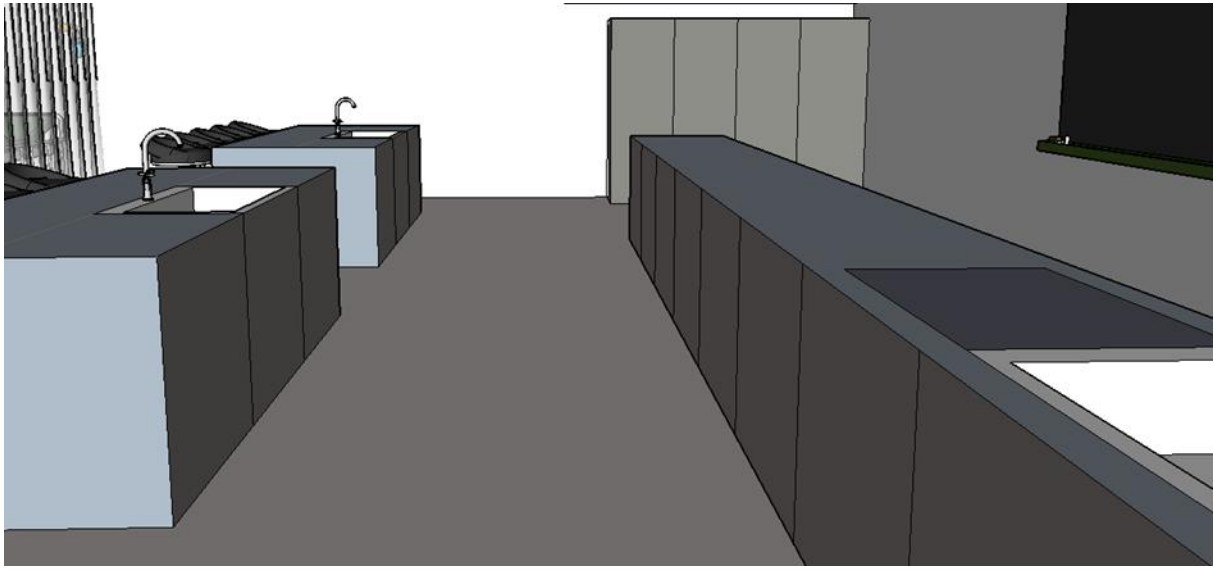
Figuur 32: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



Figuur 33: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



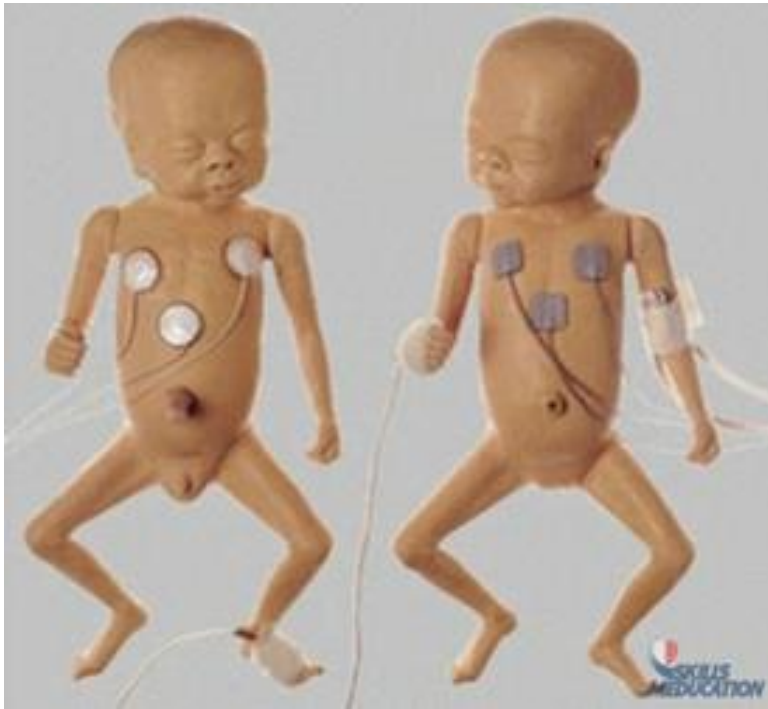
Figuur 34: Een weergave van, het volgens ons, ideaal toekomstig skillslab te UDS



Figuur 35: Aangekochte resuscitatie premature oefenpop NeoNatalie® (Laerdal, 2014)



Figuur 36: Aangekochte premature oefenpop (Skillsmeducation, 2014)



Figuur 37: Aangekochte oefenpop nul tot vier weken oud (Skillsmeducation, 2014)



Figuur 38: Aangekochte pediatische oefenpop van vier weken tot drie jaar oud (Skillsmeducation, 2014)

