


Introductie LEAN Scan

Hans Crampe
Algemeen directeur AZ Oudenaarde
Hans.Crampe@azoudenaarde.be

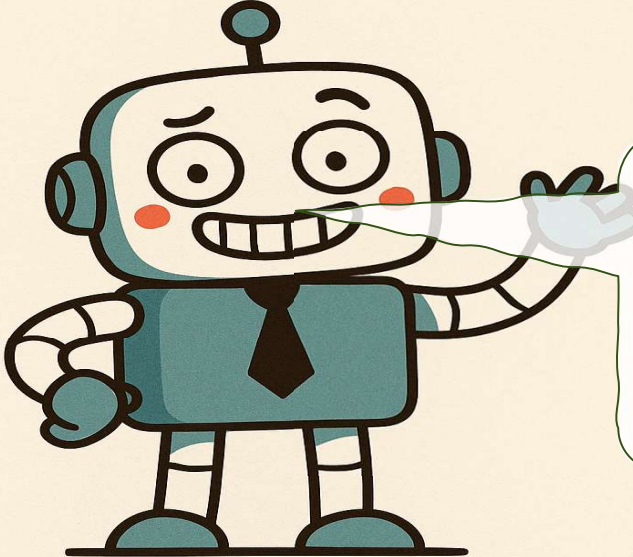


Lean Management in Health Care: Reducing Patient Care, Reducing Workload and Overcoming Barriers to Implementation

Lean management in health care enhances efficiency by streamlining work, reducing and preventing errors, and improving patient care. It addresses challenges such as increasing complexity, rising costs, and quality improvement. It is essential to change and individualize care, but strong leadership and a patient-centered culture are fundamental to success. This book provides a practical approach for professionals and ensuring sustainable operations.

HANS CRAMPE
AZ Oudenaarde

1



Ik ben Lean en ik zal de sessies van Hans mee opvolgen.

LEAN AI AGENT

2



3

Wat zegt wetenschappelijk onderzoek en praktijkervaring?

- ▶ Het potentieel van LEAN is heel groot (20 tot 30 procent extra tijd per cliënt per dag);
- ▶ Organisaties hebben een gebrek aan referentiekader m.b.t. LEAN (en dus blinde vlekken);
- ▶ Maar zijn zich daar niet van bewust.
 - ▶ Bij heel veel LEAN projecten is de oplossing duurder dan het probleem.
 - ▶ Men werkt met de verkeerde tools.

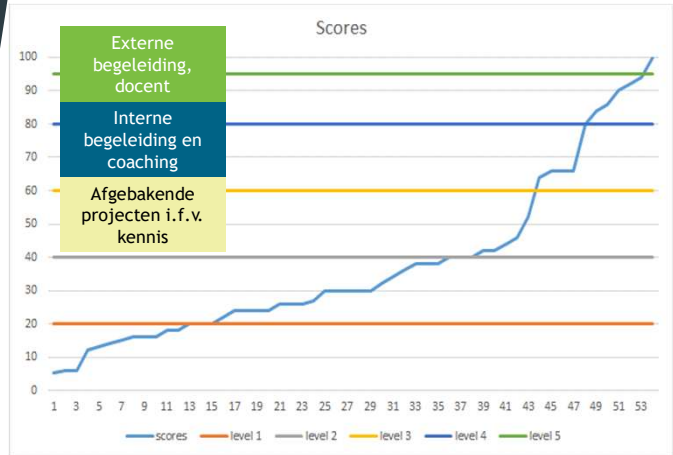
4

LEAN Kennis

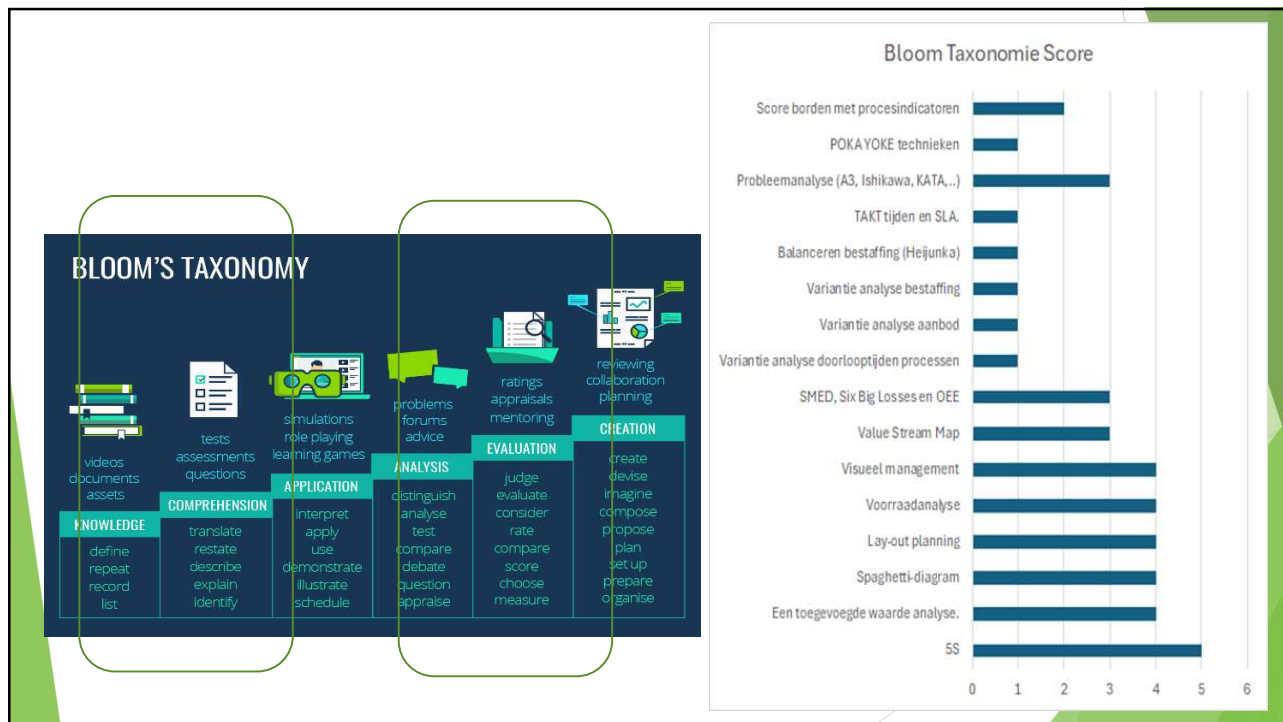


5

LEAN Kennis



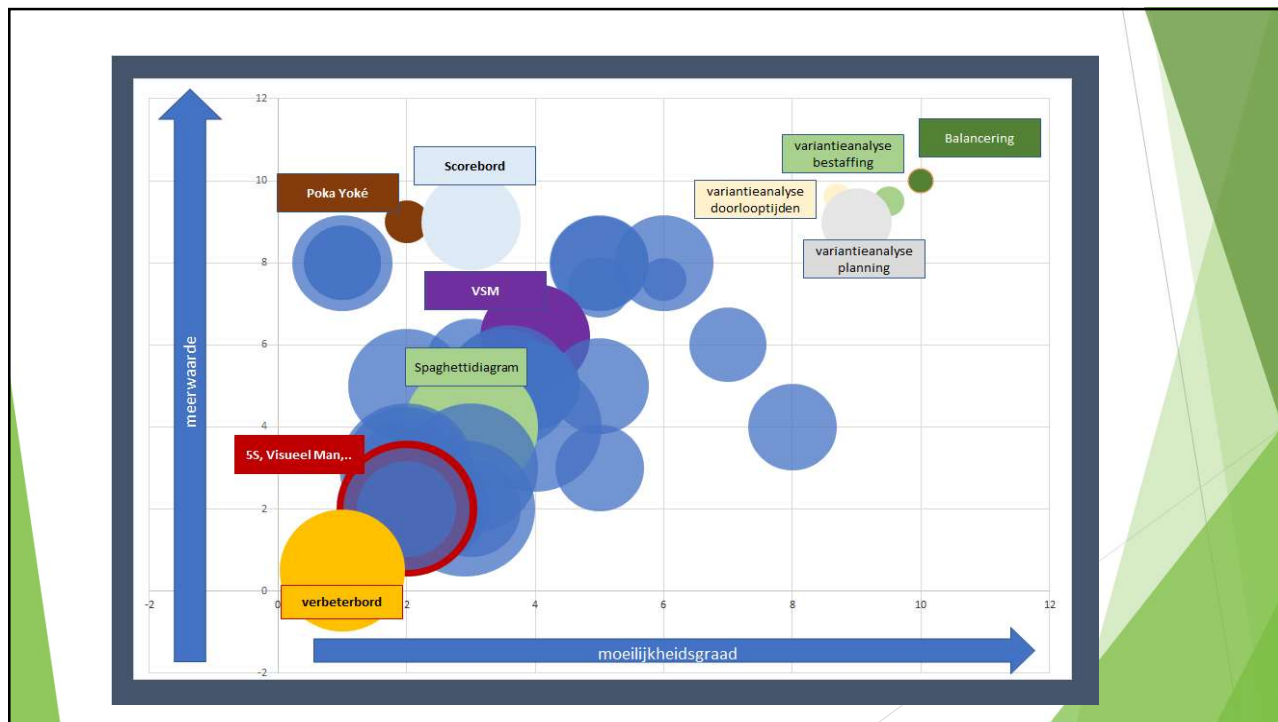
6



7

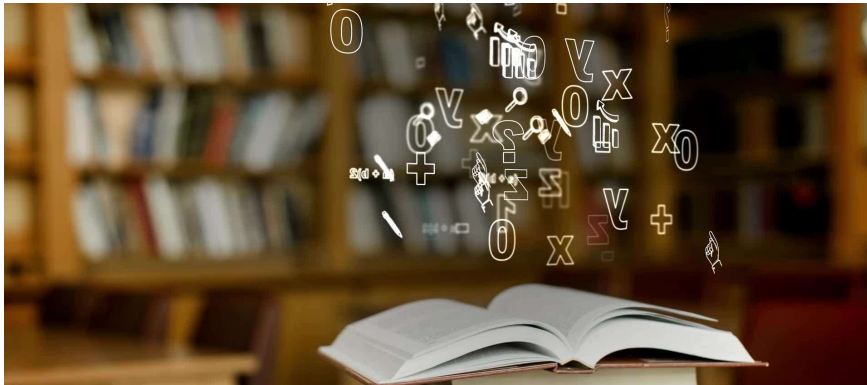


8



9

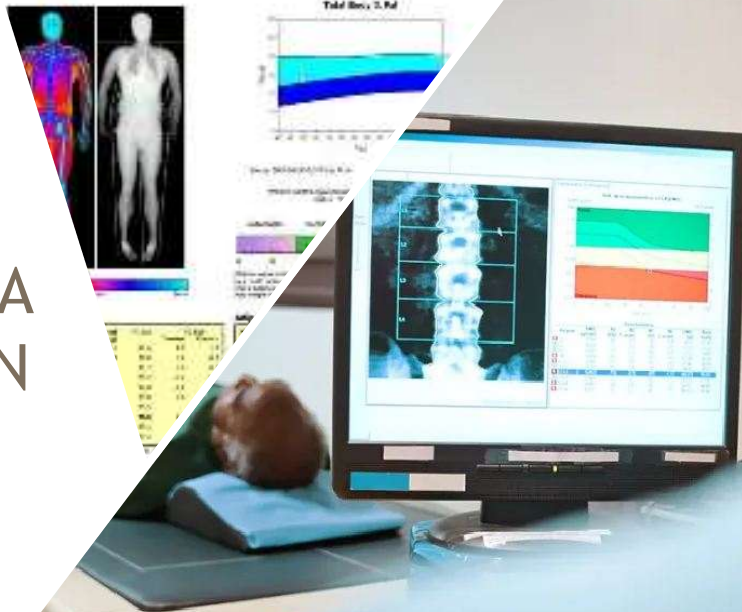
10



Je verdiept je in wetenschappelijke literatuur met de zoektermen: “LEAN -scan” & “Health care”& “LEAN-audit”

11

De DEXA
SCAN



12

Bestaat er niet al een LEAN-scan?

CT Scan

LEAN audit proces

76 results from Web of Science Core Collection for:

lean scan health care

INCLUDE lean management

Clear all keywords

Utilizing Six Sigma Lean Strategies to Expedite Emergency Department CT Scan Throughput in a Tertiary Care Facility

Klein, D and Khan, V

Jan 2017 | JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY | 14(1), pp.78-81

UGent Free Full Text From Publisher

Lean Six Sigma, effectiveness, and efficiency of internal auditing

Semantic search result

Asnaashari, H and Khodabandehlou, F

Jun 28 2024 | INTERNATIONAL JOURNAL OF LEAN SIX SIGMA | 15(4), pp.787-816

PurposeIn light of the recent changes in the internal audit (IA) landscape, the role of auditors has undergone a significant transformation. This paper aims to investigate the effects of applying Lean Six Sigma (LSS) techniques on the effectiveness and efficiency of IA.Design/methodology/approachThe study used a quantitative approach, surveying Ir ... Show more

UGent Full text at publisher View Full Text on ProQuest

Bestaat er niet al een LEAN-scan?

Specifieke tools (OK, spoed, DZH,...)

Verkoop software

Onderbouw model?

Operating room effectiveness: a lean health-care performance indicator

Semantic search result

Sozza, TA; Vaccaro, GLR and Lima, RM

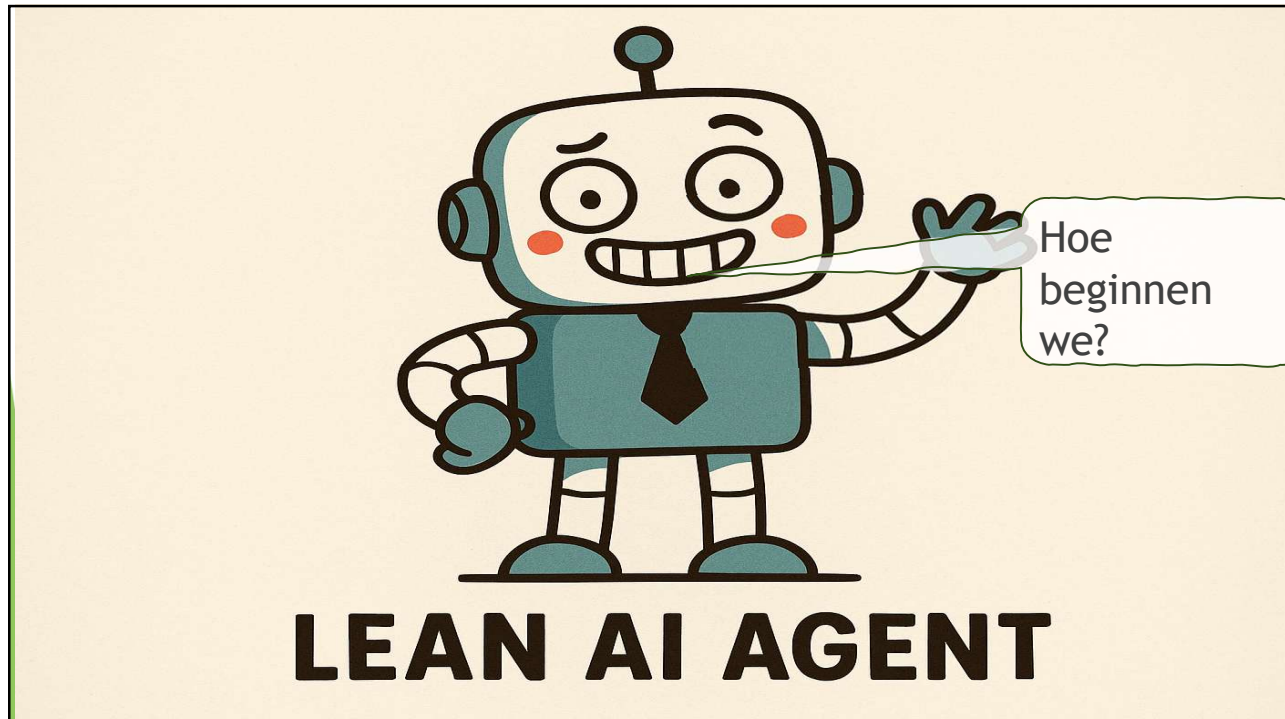
Nov 27 2020 | INTERNATIONAL JOURNAL OF LEAN SIX SIGMA | 11(5), pp.987-1002

Enriched Cited References

Purpose - Overall equipment effectiveness (OEE) is a performance indicator that is been used to measure manufacturing productivity. The purpose of this paper is to propose the operating room effectiveness for hospital operating rooms (ORs), adapted from the OEE, to measure performance and identify issues based on lean health-care print ... Show more


Full text at publisher Free Submitted Article From Repository View Full Text on ProQuest






15


Uitgangspunten?




Vertrekkend vanuit een gecertificeerd BoK




Wetenschap, onderbouwd: en operationeel gevalideerd



Zonder te verzanden in het academische moeras.

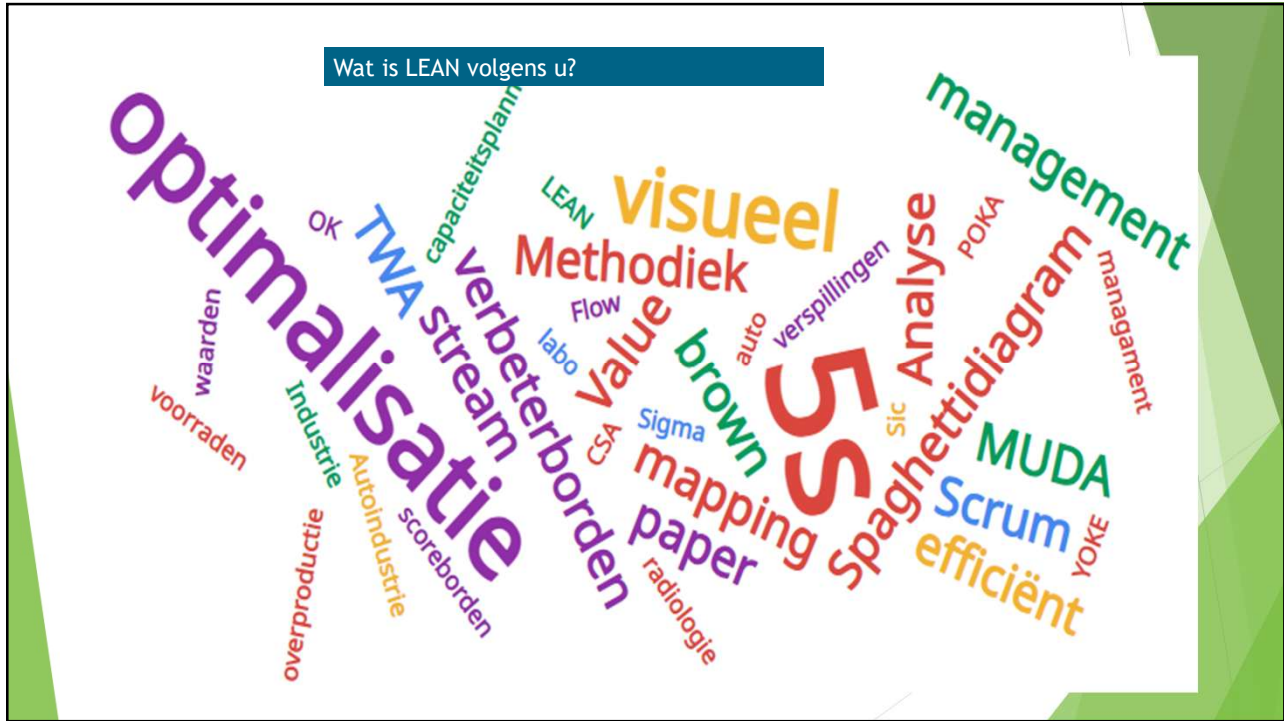


Met een onderbouwde auditmethodiek



Met aandacht en tips voor de praktijk

16



17

Vertrekkend vanuit een gecertificeerd Body of Knowledge



ICBCIP INTERNATIONAL CERTIFICATION BODY FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT PROFESSIONALS

ICBCIP Lean certifications LSS certifications BPM certifications RPA certification Contact us More

BODY OF KNOWLEDGE

ICBCIP Body of Knowledge is the complete set of concepts, terms, activities, tools that define the Continuous Improvement Professionals certification domain for Lean, Lean Six Sigma, Business Process Management and Robotic Process Automation as defined by ISO 13053-1, 13053-2, 9001:2015 but also by the relevant practitioners and experts.

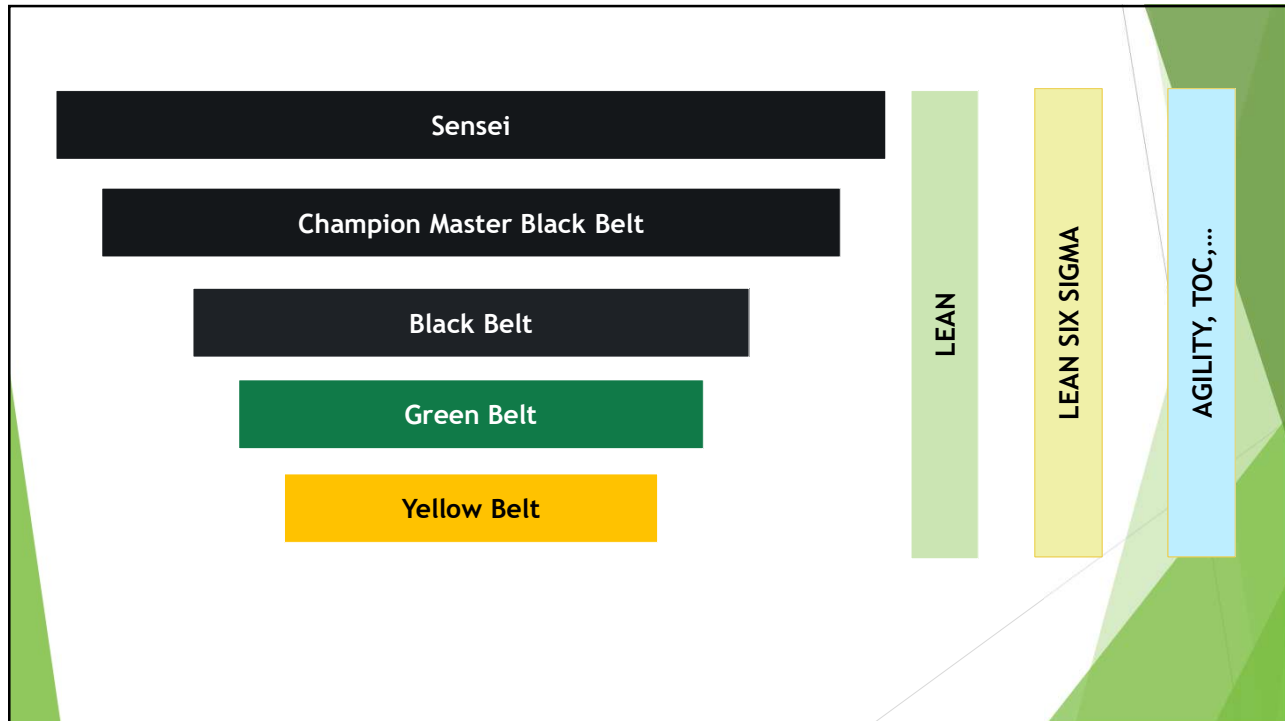
De organisatie die de onafhankelijke examens organiseert

ILSSI.org Certified Lean Practitioner (CLP) Body of Knowledge v2.1

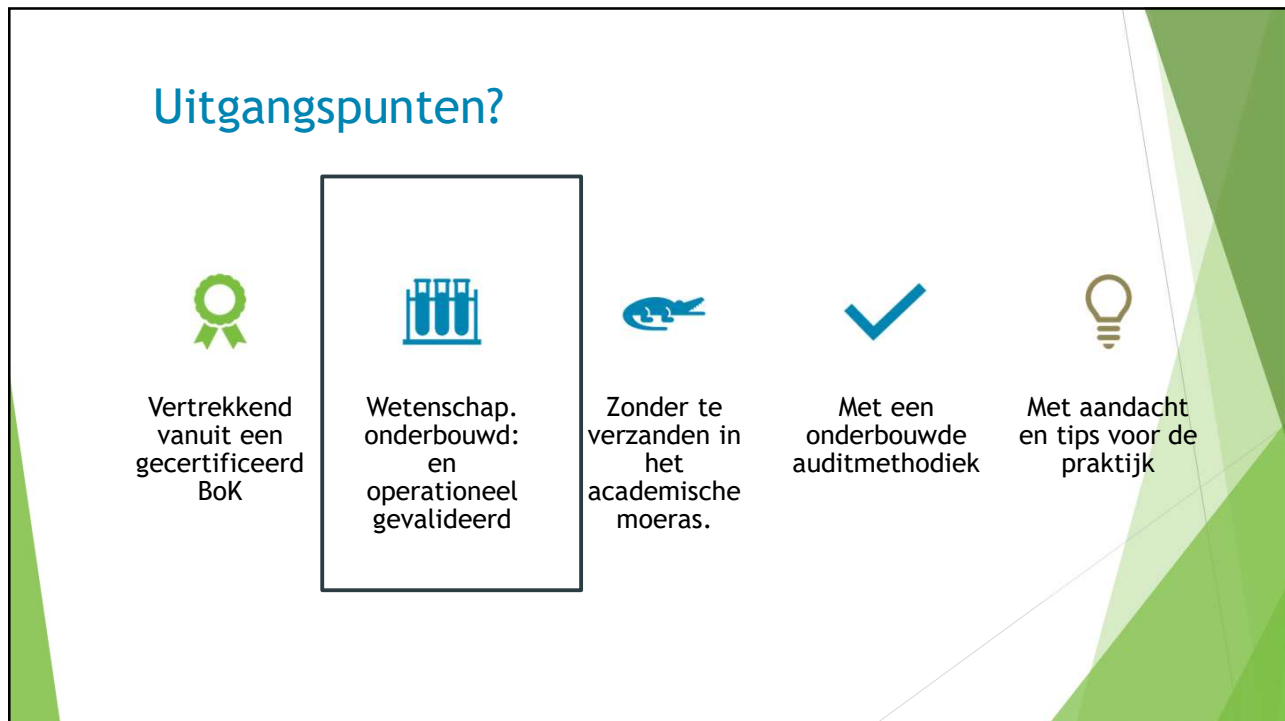
<ol style="list-style-type: none"> 1. The Fundamentals of Lean <ul style="list-style-type: none"> a. Setup, Excess, Better Quality, On-time Delivery, Lower Costs, SSIC 2. Request for the Service / Request for Materials 3. Value-Added and Non-Value-Added 4. The Toyota Production System (TPS) 5. Lean Principles: Value, Value Stream, Pull, Flow, Perfection, Respect 6. Voice of the Customer, Voice of the Business 7. Waste Analysis 8. Critical to Quality Characteristics (CTQs) 9. The 8 Elements of Waste 10. SMED / Quick Change Over 11. 5S 12. Lean Management / Gemba Management 13. Kaizen and Kaizen Events 14. PDCA Plan-Do-Check/Study-Act/Adjust 15. Process Definition / the I-P-O model of a process 16. SIPOC 17. Process Mapping 18. Value Stream Mapping 19. Pull and Just-in-Time 20. Kanban 21. Flow 22. One Piece Flow / Single Piece Flow 	<ol style="list-style-type: none"> 23. Removal of Slur in Organizations 24. Total Productive Maintenance 25. Cycle Time 26. Takt Time 27. Lead Time / Total Production Time 28. Theory of Constraints 29. Mistake Proofing / Poka Yoke 30. Automation / Jidoka 31. Process Levelling / Heijunka 32. SMED / Quick Change Over 33. Gemba 34. Visual Workplace 35. Standardized Work 36. A3 Reports 37. Ishikawa's 7-Quality Tools (Summary) <ul style="list-style-type: none"> a. Histogram b. Cause/Effect c. Fishbone Diagram d. Pareto Chart e. Flow Chart f. Check Sheet g. Scatter Plot
---	---

© 2022 International Lean Six Sigma Institute, Breda

18



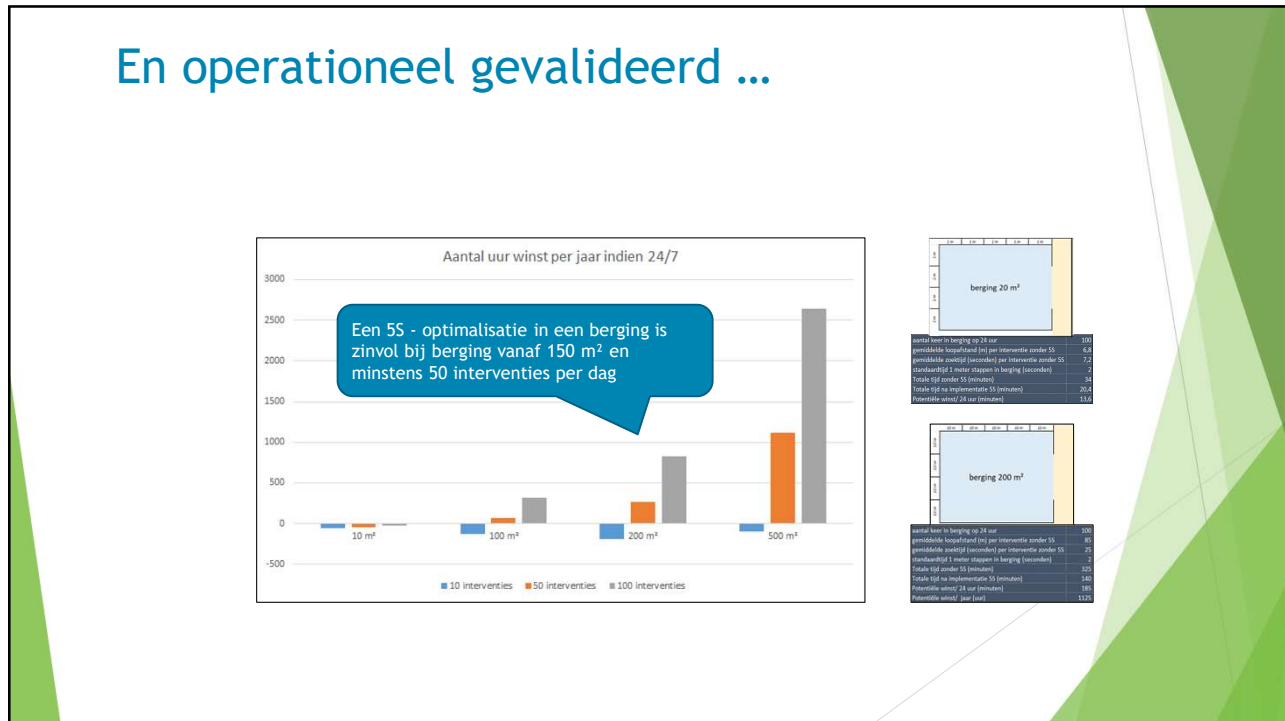
19



20


1. Bepaal je doelstelling.		2. Bereken de huidige en gewenste prestatie			3. Gebruik de wetenschappelijk onderbouwde tools om de gekozen doelstelling te bereiken en plan wat je doet met de vrijgekomen tijd in functie van cliëntgerichtheid en/of in functie van klinische resultaten.																							
Kies	DOEL	BEREKENING	AS IS	TO BE	POT	5S	Spaghetti-diagram	Lay-out planning	Analyse voorraad/KAN	BAN	Visueel management	Value Stream Map	SMED, 5e Big Losses en OEE	Variante analyse doorlooptijden	Variante analyse aanbod	Variante analyse bestaffing	Balanceren bestaffing (Heijunka)	TAKT-tijden en S.L.A.	Problemanalyse (5Ishikawa, IKA, Pa...)	POM, YOE-technieken	Score borden	CTQ service grade aan de hand van KANO-model	POP analyse wet van Parkinson, 90/90	SBAR en De BOVO bij vergaderingen	SCRM en RACI bij projecten	Audit		
Inschatting potentiële methodiek op basis wetenschappelijk onderzoek																												
	Optimalisatie toegevoegde waarde medewerkers	(aantal taken x doorlooptijd) gedeeld door (aantal FTE x aantal effectief beschikbare uren per FTE)			70																							
	Optimalisatie toegevoegde waarde leidinggevenden, project- en stafmedewerkers	(aantal taken x doorlooptijd) gedeeld door (aantal effectief beschikbare uren per FTE)			85																							
	Reduceren variatie doorlooptijd processen	De gemiddelde doorlooptijd gedeeld door de standaarddeviatie van het proces.			0																							
	Reduceren variatie planning	Het gemiddelde aanbod binnen tijdsperiode/gedeelte gedeeld door de standaarddeviatie van het aanbod.			0																							
	Reduceren variatie bestaffing	De gemiddelde potentiële bestaande gedeeld door de standaarddeviatie van de dagelijkse bestaffing.			0																							
	Optimaliseren balans tussen activiteit en bestaffing	De correlatie tussen de effectieve bestaande per tijdseenheid (uur, dag, week of jaar) en de effectieve activiteit per tijdseenheid (uur, dag, week of jaar)			60																							
Gebaseerd op 3.000 A1- publicaties en honderden LEAN-projecten																												

21




22


Uitgangspunten?




Vertrekkend vanuit een gecertificeerd BoK




Wetenschap, onderbouwd: en operationeel gevalideerd



Zonder te verzanden in het academische moeras.

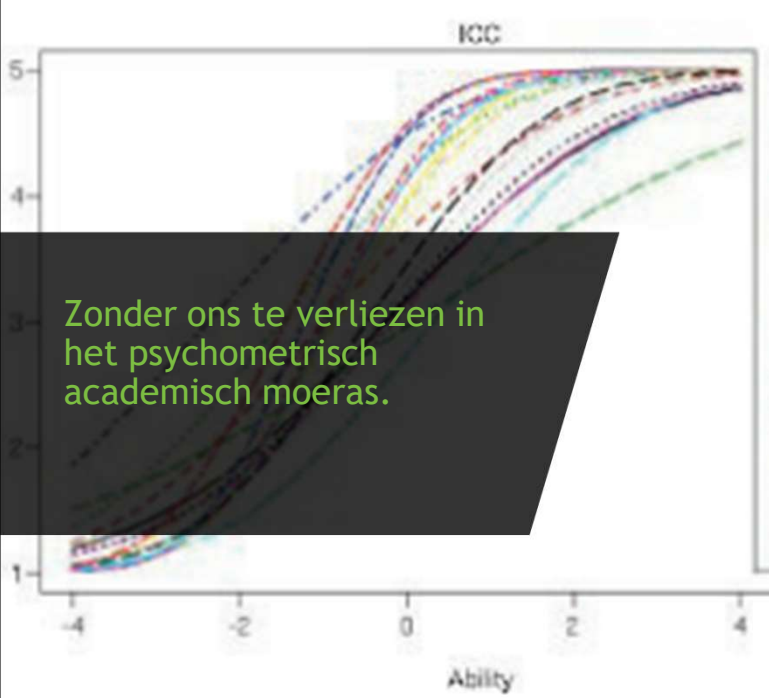


Met een onderbouwde auditmethodiek



Met aandacht en tips voor de praktijk

23



Zonder ons te verliezen in het psychometrisch academisch moeras.

2 Scale: 1 2

3 Scale: 1 2 3

4 Scale: 1 2 3 4

5 Scale: 1 2 3 4 5

6 Scale: 1 2 3 4 5 6

7 Scale: 1 2 3 4 5 6 7


8 Scale: 1 2 3 4 5 6 7 8

9 Scale: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

10 Scale: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Likert Scale: Definition, Examples, and Analysis

Available online at www.sciencedirect.com

 **ScienceDirect**

Procedia Social and Behavioral Sciences 15 (2011) 552–556

WCES-2011

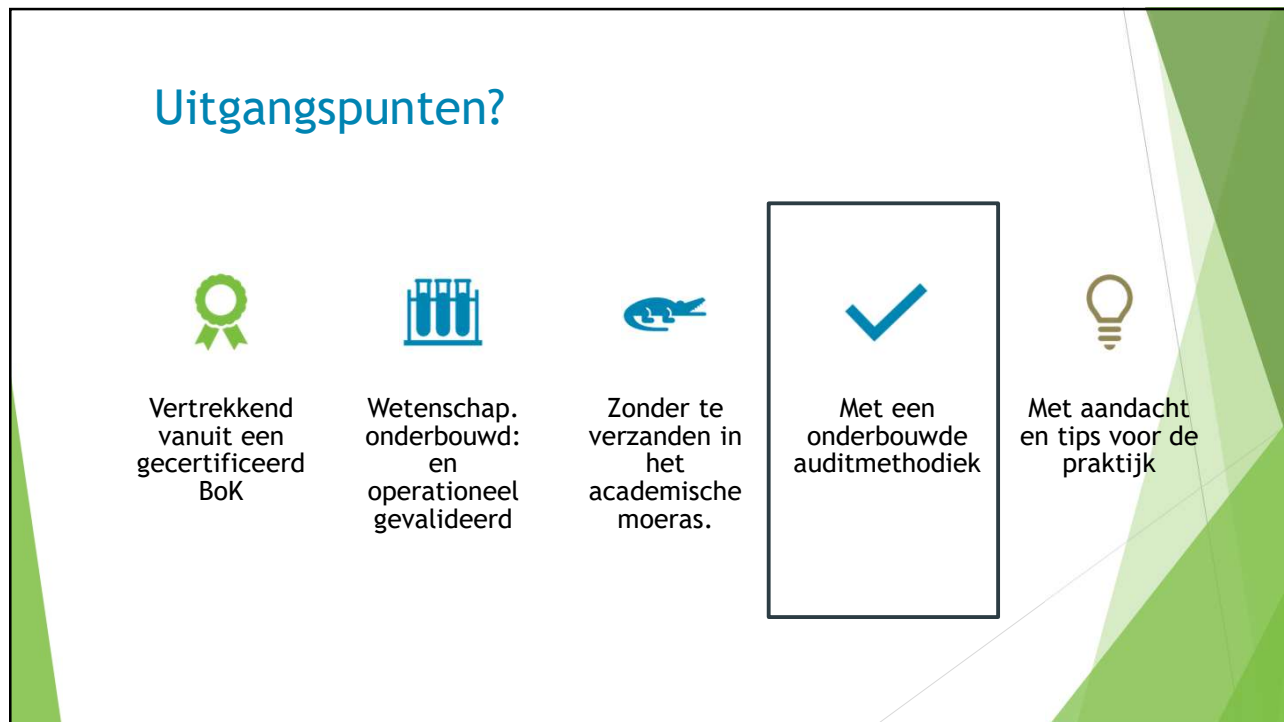
source tool to verify the psychometric properties evaluation instrument






ois ^a*, Claude Houssemand ^a, Stéphane Germain ^b, Belkacem A

du Luxembourg, FLSHASE, Campus de Walferdange, Route de Diekirch, Walferdange, L-7220, Luxembourg
^a Département de mathématiques et de statistique, Pavillon Vachon, 1045 ave de la médecine, Québec, G1
^b Département de médecine sociale et préventive, Pavillon Landry, 1050 ave de la médecine, Québec, G1

24


Uitgangspunten?



- 
 Vertrekkend
vanuit een
gecertificeerd
BoK
- 
 Wetenschap.
onderbouwd:
en
operationeel
gevalideerd
- 
 Zonder te
verzanden in
het
academische
moeras.
- 
 Met een
onderbouwde
auditmethodiek
- 
 Met aandacht
en tips voor de
praktijk

25


“ISQua-accreditatie” proofed




- ▶ ISQUA: internationaal beoordeeld en erkend op kwaliteit, betrouwbaarheid en onafhankelijkheid door de International Society for Quality in Health Care (ISQua).
- ▶ **Dat betekent:**
 - ▶ **De standaarden zijn inhoudelijk getoetst**
Ze zijn evidence-based, relevant en in lijn met internationale kwaliteitsprincipes.
 - ▶ **Het ontwikkelproces is beoordeeld**
Transparantie, stakeholderbetrokkenheid (professionals, patiënten), periodieke herziening.
 - ▶ **De auditmethodiek is gevalideerd**
Opleiding van auditoren, onafhankelijkheid, consistentie van beoordeling.
 - ▶ **Er internationale benchmark mogelijk is**
Het instrument voldoet aan wereldwijd erkende kwaliteitsnormen.
- ▶ **Drie niveaus van ISQua-accreditatie**
 - ▶ **Standards** (de inhoudelijke normen)
 - ▶ **Organisation** (de accreditatieorganisatie zelf)
 - ▶ **Surveyor Training Programme** (opleiding van auditoren)

26


Uitgangspunten?




Vertrekkend
vanuit een
gecertificeerd
BoK




Wetenschap.
onderbouwd:
en
operationeel
gevalideerd



Zonder te
verzenden in
het
academische
moeras.




Met een
onderbouwde
auditmethodiek




Met aandacht
en tips voor de
praktijk

27


Uitgangspunten?




Vertrekkend
vanuit een
gecertificeerd
BoK




Wetenschap.
onderbouwd:
en
operationeel
gevalideerd



Zonder te
verzenden in
het
academische
moeras.



Met een
onderbouwde
auditmethodiek



Met aandacht
en tips voor de
praktijk

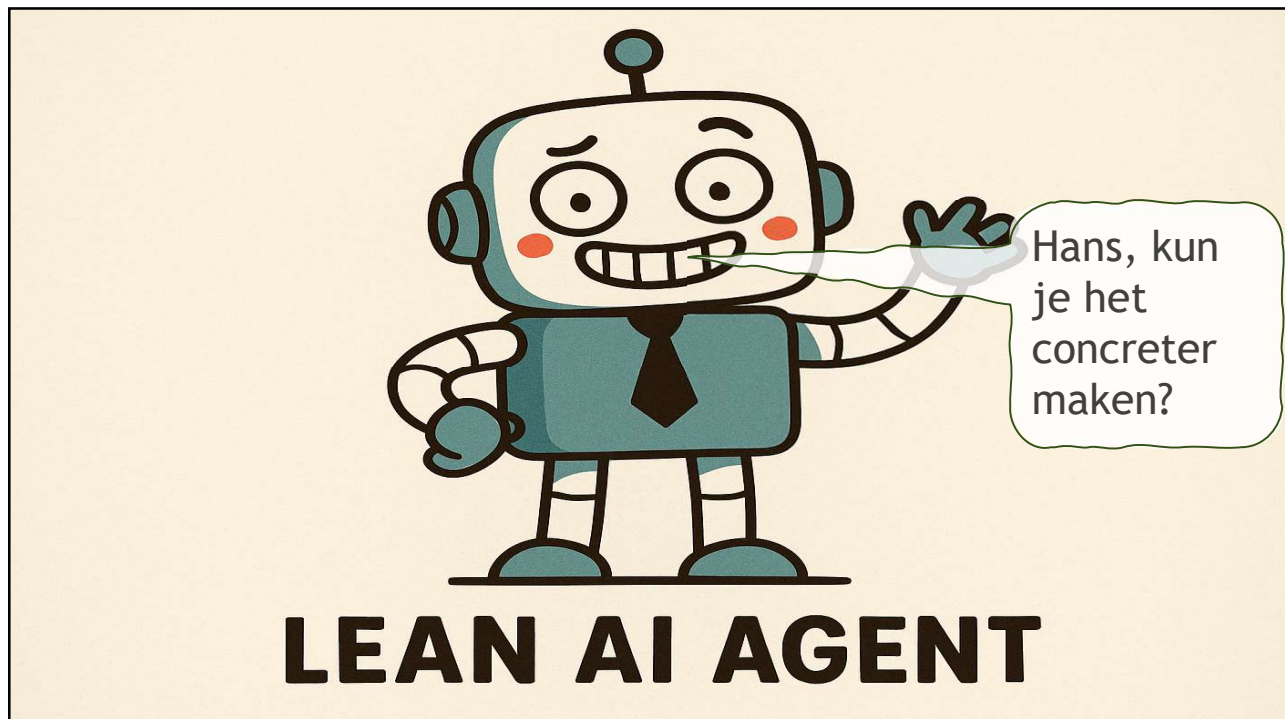
28

Wat is er vandaag ontwikkeld?



- ▶ Uitgangspunten en principes van de LEAN-audit.
- ▶ Richtlijnen voor de uitvoering van het auditprogramma.
- ▶ Een gevalideerd psychometrisch evaluatiekader met ontwikkelingsniveaus.
- ▶ Praktische afspraken rond interviews, steekproeven en rapportage.
- ▶ Aanzet opleiding en evaluatie van auditoren.
- ▶ Beslissingvoorstellen en criteria LEAN-label.
- ▶ Alles conform internationale standaarden zoals ISO 19011 en ISQUA-accreditatie.

29

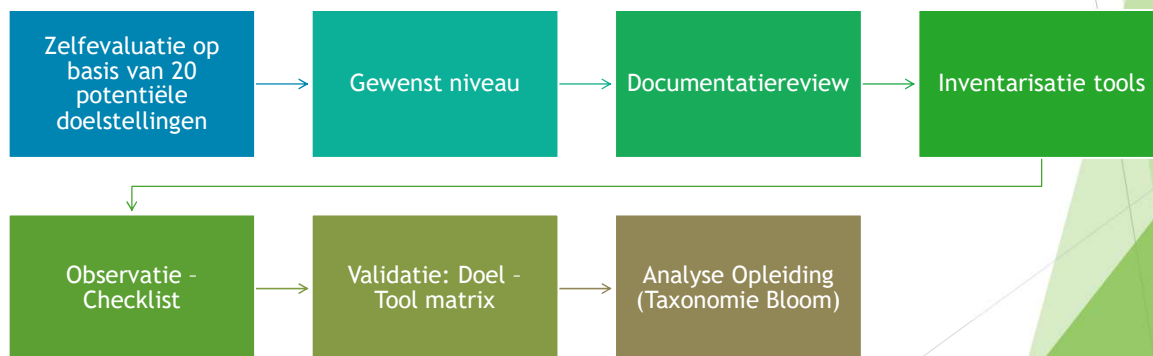


30

Beste Hans, ik heb wel interesse in een LEAN Scan voor onze organisatie, hoe verloopt zoiets?

31

1 LEAN scan - 7 bouwstenen



32

30 secondenregel	1	2	3	4	5	Toelichting - duiding : Er wordt aan een personeelslid (zonder hulplijn) gevraagd
REA-materiaal						Kan je me het REA-materiaal geven?
Procedure overlijden						Kan je me de procedure tonen hoe je het doet indien een bewoner overlijdt?
Telefoonnummer van familielid						Kan je me het telefoonnummer van de contactpersoon van de familielid van de bewoner geven?
Inloopplan of opleidingsplan						Kan je me het inloopplan of inloopplan en de laatste evaluatie tonen van wat je gesproken hebt tijdens audit
Voorraadbeheer	1	2	3	4	5	Voorraadrotatie gekend, Is er een logisch bestelsysteem: 2-vaksysteem of voorraadrotatie gekend of visuele hulpmiddelen
Centraal magazijn						Neem vijf producten en kijk of die vervallen zijn: voorbeeld: steriel materiaal (bloedbuisjes, sondes, ...)
Voorraadruimte medicatie/steriel						Neem vijf producten en kijk of die vervallen zijn: voorbeeld: medicatie,...
Afdelingskoelkast						Neem vijf producten en kijk of die vervallen zijn: voorbeeld: melk, boter, yoghurt,...
Inrichting en lay-out afdeling afdeling:						Layout (score tussen 0 en 5)
Clientgegevens						Op hoeveel plaatsen zijn de clientgegevens terug te vinden. (terugtellen vanaf 5, elk losstaand dossier een punt minder): dossier HA, CRA, Medicatiefiche, wondzorg, incontinentieblad, communicatieboek of bord

Mogelijkheid om checklist op maat te maken - standaardvragen beschikbaar

39

Checklist: er zijn 4 observatie checklisten ontwikkeld

- Checklist gericht op voorraadbeheer, 5S, lay-outplanning, spaghettidiagram, ...;
- Checklist gericht op ontwikkelniveau processen;
- Checklist gericht op ontwikkelniveau cliëntgerichtheid (KANO-model en niveau-bepaling);
- Checklist gericht op variantieanalyse en afstemming bestaffing versus activiteit

40

Checklist: er zijn 4 observatie checklisten ontwikkeld

Checklist gericht op
voorraadbeheer, 5S,
lay-outplanning,
spaghettidiagram,
...;

Checklist gericht op
ontwikkelniveau
processen;

Checklist gericht op
ontwikkelniveau
cliëntgerichtheid
(KANO-model en
niveau-bepaling);

Checklist gericht op
variantieanalyse en
afstemming
bestaffing versus
activiteit

41

Checklist: er zijn 4 observatie checklisten ontwikkeld

Checklist gericht op
voorraadbeheer, 5S,
lay-outplanning,
spaghettidiagram,
...;

Checklist gericht op
ontwikkelniveau
processen;

Checklist gericht op
ontwikkelniveau
cliëntgerichtheid
(KANO-model en
niveau-bepaling);

Checklist gericht op
variantieanalyse en
afstemming
bestaffing versus
activiteit

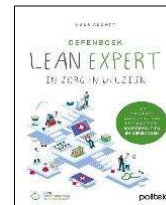
42

Correcte tools in functie van de doelstelling...

	Muda analyse	Value Stream Map	Tak-tijden	Complexiteitsanalyse	AI-analyse
Reductie levertijd (of tijd) gemiddeld aan het einde van logopedische casus	1	1			
Verwijderen van niet toegevoegde waarde			1	1	
Levenscyclus van een casus (of proces) van start tot eind					1

	AS IS	TO BE	opleiding			
			Digitale infosessie	1 op 1 oefeningen; eenvoudige casussen	Casus-en scenario training	Project- implementatie via Champion traject
Muda - analyse	3	4				
Value Stream Map	2	4				
Variante analyse	1	4				
TAK-tijden	2	4				
Complexiteitsorientatie	1	4				
AI - analyse	1	4				

Alle tools N5	500
Alle tools N2	50
4 tools N5 gebaseerd op voorkennis	85

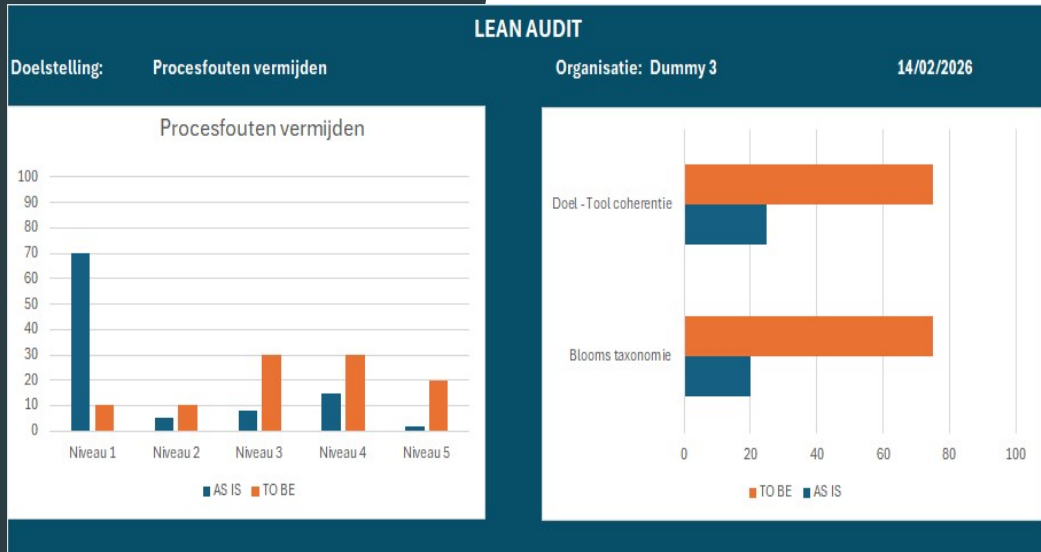


45



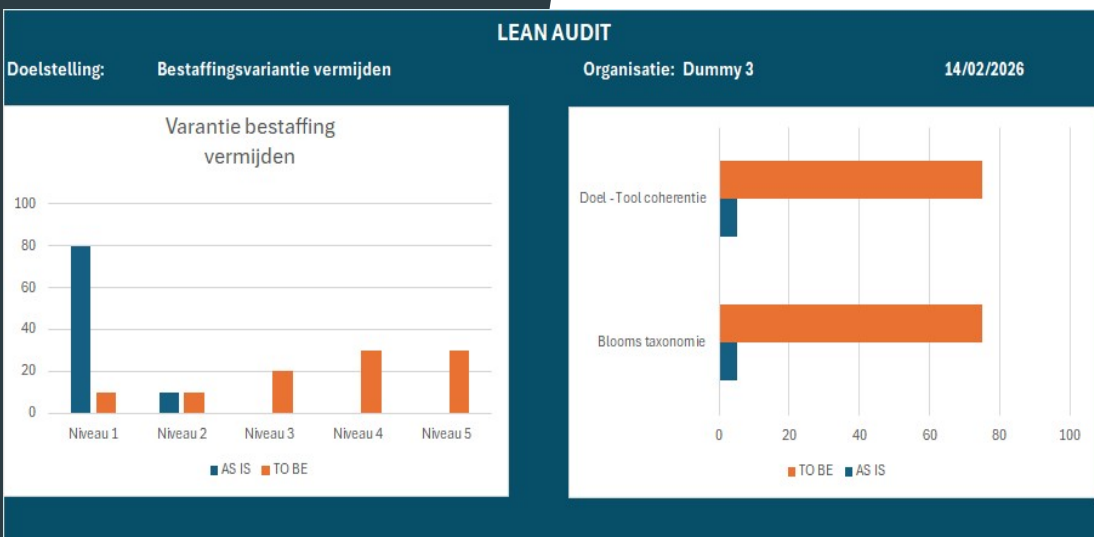
46

Doelstelling: "procesfouten vermijden"



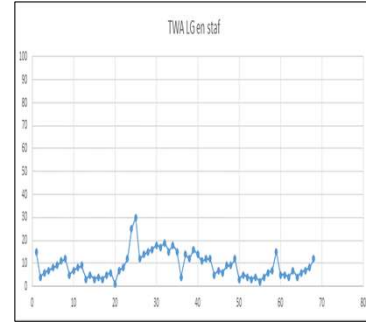
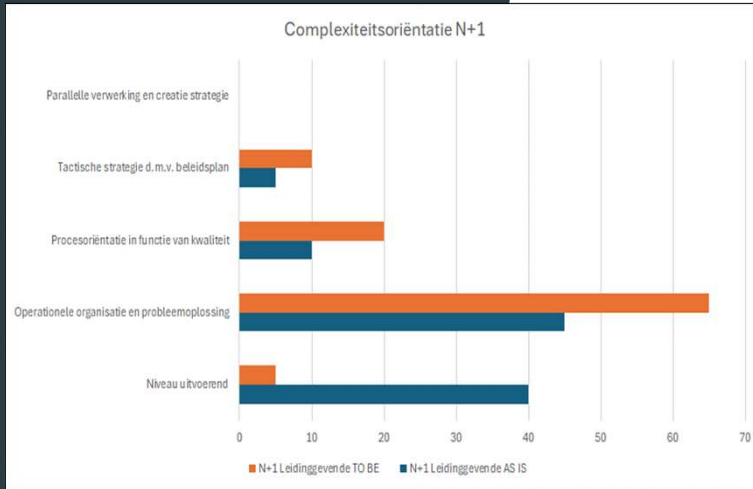
47

Doelstelling: "planning bestaffing"



48

Doelstelling: "TWA LG en stafleden"



49

Doelstelling: "TWA LG en stafleden"



Geen kennis en methodiek rond scenario-denken, perspectivistische lenigheid,...

Weinig gebruik AI als ondersteuning

Heel operationele focus N+1: handelen, teamoverleg, evaluatie en opleiding

50



51



Vragen?: Hans.Crampe@azoudenaarde.be
<https://www.linkedin.com/in/hans-crampe-2aa57652>














Lean Management in Health
Enhancing Patient Care, Reducing Workload and Overcoming Barriers to Implementation

Lean management in healthcare enhances efficiency by eliminating waste, reducing and preventing medical errors and risks. It addresses challenges such as increasing complexity while improving care quality, fragmentation and silos, and the need for change and continuous learning. Successful implementation can greatly facilitate success. Lean can transform healthcare by improving patient outcomes for professionals and ensuring sustainable operations.

HANS CRAMPE

CEO | AZ Oudevenne | Ghent, Belgium

52

