



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Towards the effective introduction of physical activity interventions in primary health care

Huijg, J.M.

Citation

Huijg, J. M. (2014, October 8). *Towards the effective introduction of physical activity interventions in primary health care*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/29082>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/29082>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/29082> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Huijg, Johanna Maria

Title: Towards the effective introduction of physical activity interventions in primary health care

Issue Date: 2014-10-08

Chapter 8

Summary & General Discussion



Summary

Introduction

Despite the promising findings related to the efficacy of primary health care (PHC)-based physical activity (PA) interventions [60–63] and recommendations for PHC professionals to promote PA [230,231], the introduction of PA interventions in routine daily PHC practice does not always happen as desired. Specifically, rates of PA promotion by PHC professionals are far from optimal [50–52] and PA interventions are not delivered as intended by the intervention developers [1,9, 53–57]. Based on a systematic literature review, VanWormer et al. [52] estimated that 30–50% of the US physicians regularly counsel their patients on PA. When delivering PA interventions, PHC professionals fail to accurately assess patients' motivation to change their PA behavior [53], set PA treatment goals [56], tailor PA advice to patients' goals and stage of behavior change, and provide follow up appointments [55]. Knowledge of the factors that determine the success or failure of the introduction of innovations in health care is important for the development of strategies to improve the introduction process [1,6,7,17,22,33–38]. The main aim of the present thesis was to explore what factors influence the introduction of PA interventions in PHC.

Main findings

A systematic literature review on factors influencing PHC professionals' PA promotion was presented in *Chapter 2*. The main aim of this review was to explore the factors described in the literature to be influencing PHC professionals' PA promotion practices. A secondary aim was to examine which methods are used to identify these factors and to take these methods into account when interpreting the results. Examination of 59 articles published in the last 20 years identified many potential influencing factors, as for only a minority of factors significant relationships with PA promotion were found. Figure 1 presents the most important potential influences on PA promotion, i.e., most cited perceived influencing factors and perceived influencing factors for which a significant positive relationship with PA promotion was found. Other factors for which significant relationships with PA promotion were found were only cited once and lacked support from qualitative studies, which indicates the need for further investigation. Moreover, factors were found to be unrelated to PA promotion or had inconclusive relationships with PHC professionals' PA promotion practices. Finally, the results indicated a preponderance of particular types of methods for certain categories of factors. Overall, the findings of this review emphasized the need for additional research on PA promotion determinants, by using a comprehensive theoretical framework. A combination of qualitative and quantitative methods was proposed for this purpose, which is likely to lead to a much better understanding of how the introduction of PA interventions in PHC can be most effective.

Following this review, a qualitative study on factors influencing the introduction of PA interventions in PHC was conducted, as presented in *Chapter 3*. The main research questions in this study were: 1. which factors are perceived by stakeholders to be influencing the introduction of PA interventions in PHC, and 2. are factors perceived as specifically important to the distinct stages (i.e., adoption, implementation, and continuation) of the process? In order to address these questions, 28 semi-structured interviews were held with intervention managers, PHC advisors, intervention providers, and referring general practitioners of five PA interventions delivered in PHC. They were asked about their experiences with the introduction of the intervention they were involved in, and

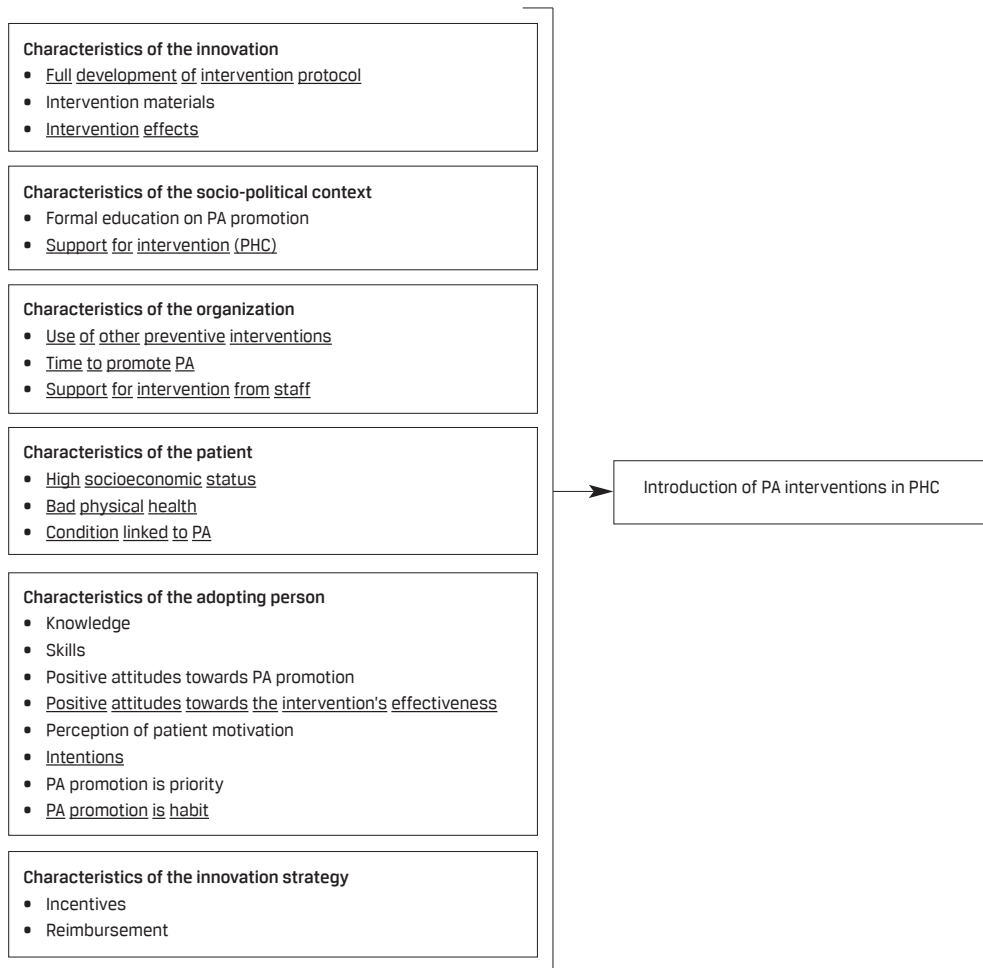


Figure 1. Most important potential factors previously described to positively influence PHC professionals' PA promotion practices

Note. Underlined factors are perceived influencing factors for which a significant positive relationship with PA promotion was found, the other factors are most cited perceived influencing factors

about barriers and facilitators to PA interventions' adoption, implementation, and continuation in PHC. Stakeholders reported many potential influential factors, including preconditions for the introduction of PA interventions in PHC, characteristics of interventions and PHC professionals that enhance the process, and strategies to develop PA interventions and to introduce interventions in practice. (see Figure 2). The majority of influencing factors was reported specifically in relation to one or two stages of the introduction process. Based on these findings it can be hypothesized that preconditions for the introduction process (e.g., prevention-oriented medical culture, formal education on prevention and lifestyle behaviors) are most important for the adoption and implementation of PA interventions, intervention characteristics (e.g., compatibility, flexibility) and PHC professionals' characteristics (e.g., knowledge, beliefs about capabilities) foremost play a role

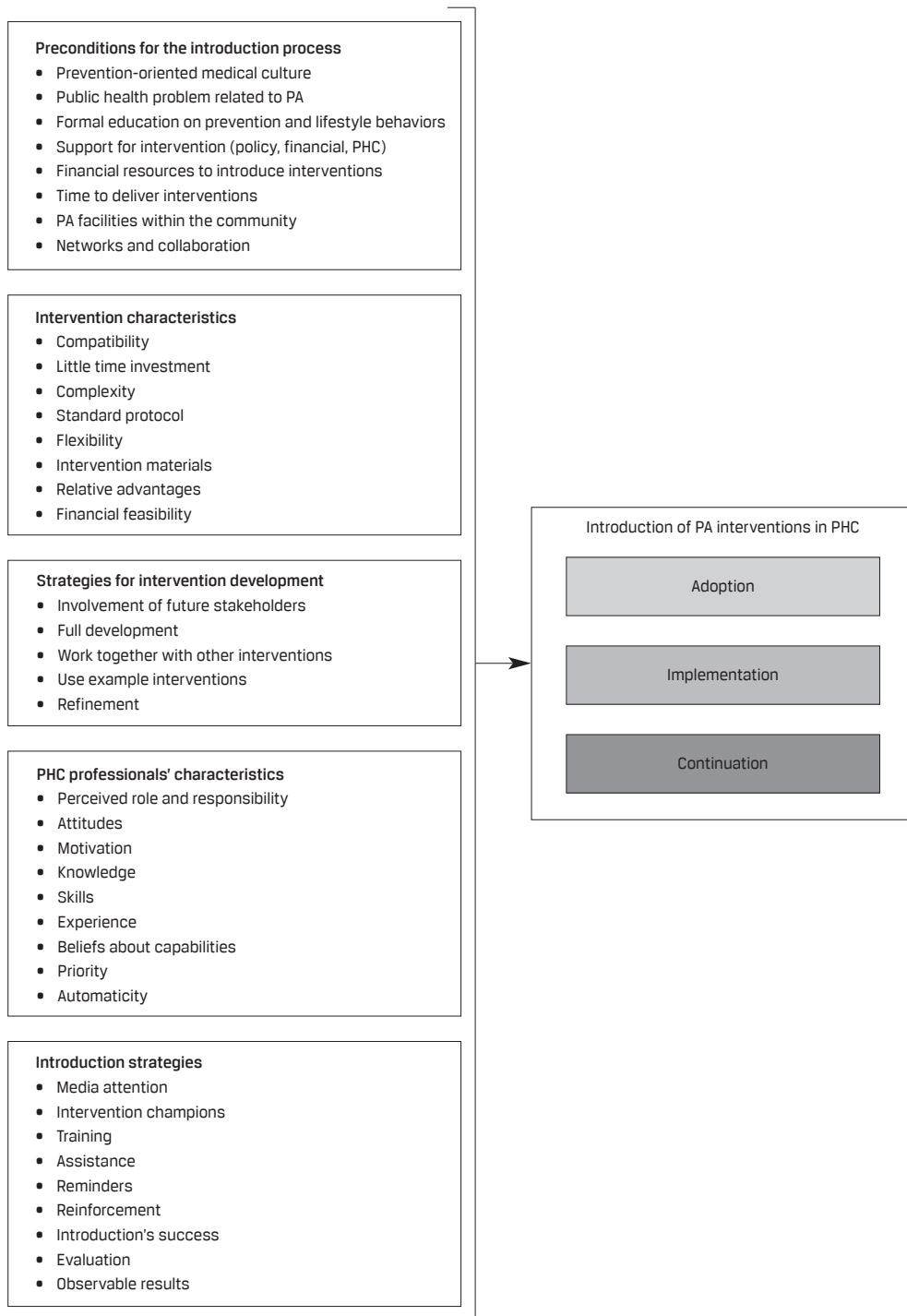


Figure 2. Factors perceived by stakeholders to influence the introduction of PA interventions in PHC

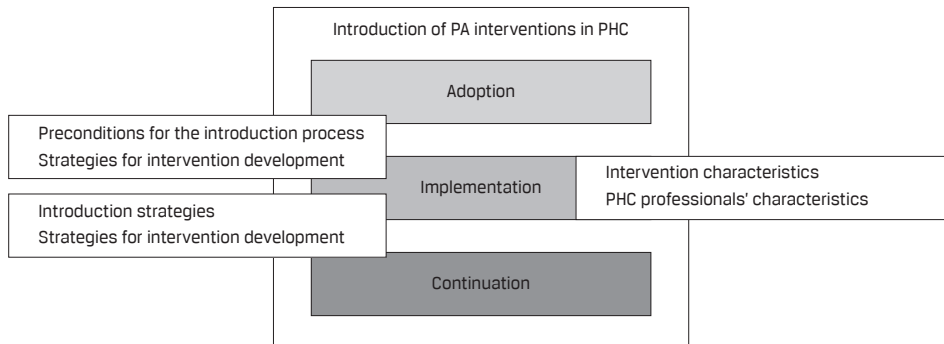


Figure 3. Categories of factors and the distinct stages of the introduction process

within the implementation stage, and introduction strategies (e.g., training, reinforcement) are most important for the implementation and continuation stage. Finally, some strategies for intervention development are considered most important for the early stages of the process (e.g., involvement of future stakeholders, full development of the intervention), while others (e.g., use of example interventions, refinement) foremost play a role during the later stages (Figure 3). Concluding, the study identified factors that should be considered when planning the introduction of PA interventions in PHC. Furthermore, the findings can guide future research on factors' relevance for the introduction of PA interventions in PHC and suggest the importance of taking into account the distinct stages of the process when doing research and designing introduction strategies.

The findings of the systematic literature review and the qualitative study resulted in an extensive list of factors potentially influencing the introduction of PA interventions in PHC. The aim of the two-round Delphi study described in *Chapter 4* was to reach consensus among experts on the relevance (i.e., importance and changeability) of these previously identified factors. In the first round, 44 experts scored factors on their importance for each stage of the introduction process, as well as on their changeability. In the second round, the same experts received a questionnaire containing a reduced list of factors, based on the first-round results. They were asked to indicate their top-10 most important factors for each stage, and to re-rate factors' changeability. The study identified general and stage-specific factors most important for the introduction of PA interventions in PHC. Specifically, factors related to time and money were perceived important for all stages, while for example, intervention champions within the organization were found to be important for the adoption stage, provider knowledge for the implementation stage, and intervention's sustainability for the continuation of PA interventions (see Figure 4). The results confirm the importance of taking into account the distinct stages and their specific influencing factors when designing introduction strategies. Since no consensus could be reached on the changeability of all most important factors, the extent to which these factors can be influenced by introduction strategies still needs further investigation.

The second part of this thesis focused on the implementation of PA interventions in PHC, as the extent to which interventions are implemented as intended is an important influence on intervention outcomes [21]. Specifically, the factors influencing PHC professionals' implementation

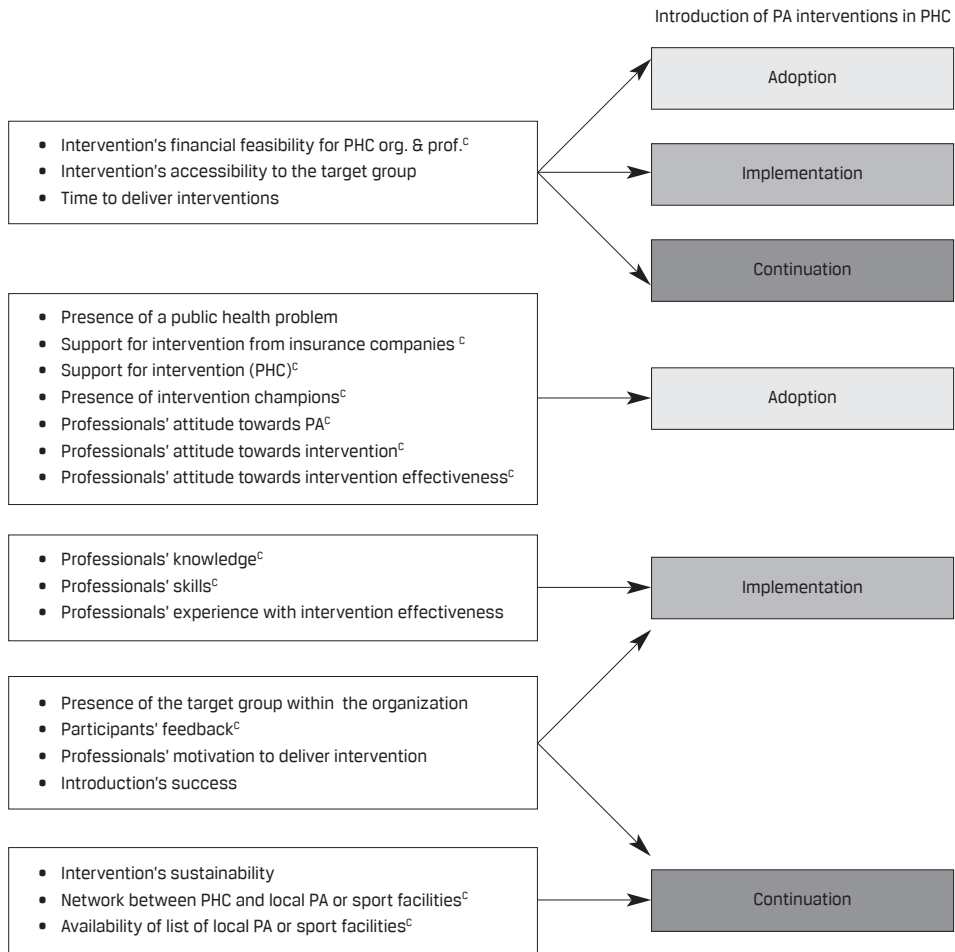


Figure 4. Factors most important for the adoption, implementation, and continuation of PA interventions in PHC

Note.^c, changeable factors

of PA interventions (i.e., delivery as intended) were investigated. Based on the results of previous studies (Chapter 3 and Chapter 4) and the Theoretical Domains Framework (TDF) [30,31] a questionnaire was developed to measure factors underlying health care professionals' implementation behaviors. Chapter 5 and Chapter 6 describe the thorough development and initial validation of this questionnaire. In *Chapter 5*, the main aim was to develop a generic questionnaire assessing the 14 domains of behavioral determinants from the revised TDF [30] and to investigate questionnaire items' discriminant content validity. With regard to the development of the questionnaire, previously published questionnaires including items assessing constructs within TDF domains were identified, items were adapted based on the results of previous studies (Chapter 3 and Chapter 4), and new items were developed where needed. In a discriminant content validity exercise, nineteen judges allocated 79 items of the initial developed questionnaire to the domain

they perceived the item to measure and rated their confidence in each of their allocations. This resulted in the identification of 32 items judged to discriminately assess 11 out of the 14 domains. Items measuring the domains Reinforcement, Goals, and Behavioral regulation were judged to measure a combination of domains. Accordingly, the findings suggested that the TDF is viable to construct a theory-based questionnaire measuring potential behavioral determinants, but that the original 12-domain version of the TDF [31] might be more applicable in developing such a questionnaire than the 14-domain version. Therefore, this study represents an important first step in the systematic development of a questionnaire to measure TDF-based factors underlying health care professionals' implementation behaviors.

In the subsequent study described in *Chapter 6*, the main aim was to develop a questionnaire based on the original 12-domain version of the TDF [31] and to test the psychometric properties of this questionnaire in a sample of health care professionals. To validate the Determinants of Implementation Behavior Questionnaire (DIBQ), the following research questions were addressed: 1. does confirmatory factor analysis support the pre-defined structure of the TDF-based questionnaire (i.e., construct validity), 2. is the questionnaire able to measure TDF domains in a reliable way (i.e., reliability), and 3. are the domains of the questionnaire discriminately measurable (i.e., discriminant validity)? Health care professionals' implementation of PA interventions was used as an example behavior to illustrate how such a questionnaire might be developed and physical therapists were the targeted group of PHC professionals. Again, questionnaire items were generated using previously published questionnaires including items assessing constructs within TDF domains, of which the content was adapted based on factors influencing the implementation of PA interventions generated from previous studies (Chapter 3 and Chapter 4). Furthermore, items were based on the results of the study described in Chapter 5, and new items were developed where needed. In this second step in the systematic development of a questionnaire to measure TDF-based factors underlying health care professionals' implementation behaviors, emphasis was placed on developing a questionnaire covering the full breadth of domains, including the wide range of factors previously identified to influence the implementation of PA interventions. The initial questionnaire included 100 items assessing the 12 TDF domains. Analyses of 270 completed questionnaires resulted in a 93-item questionnaire assessing 18 domains of potential behavioral determinants (see Figure 5). The main adjustment we made to the structure of the questionnaire was dividing the domain Environmental context and resources into five different environment-related domains: Innovation, Socio-political context, Organization, Patient, and Innovation strategy. In addition, some of the domains were separated (Beliefs about capabilities and Optimism, Intentions and Goals, and Positive and Negative emotions) and others were merged into one domain (Memory, attention, and decision processes and Nature of the behaviors). In this first study of the psychometric properties of the DIBQ, the questionnaire appeared to have acceptable construct validity (based on confirmatory factor analysis) and the majority of domains showed high internal consistency reliability and discriminant validity. This indicates that the questionnaire is viable to measure potential determinants of implementation behavior in a theory-based and comprehensive way. However, future studies should investigate other types of validity (e.g., predictive, convergent, discriminant validity) and reliability (e.g., test-retest reliability) of the questionnaire and additional research is needed to understand the strengths and limitations of the DIBQ when it is used for other behaviors than the implementation of PA interventions, among other health care professionals, in other settings, and/or in other stages of the introduction process.

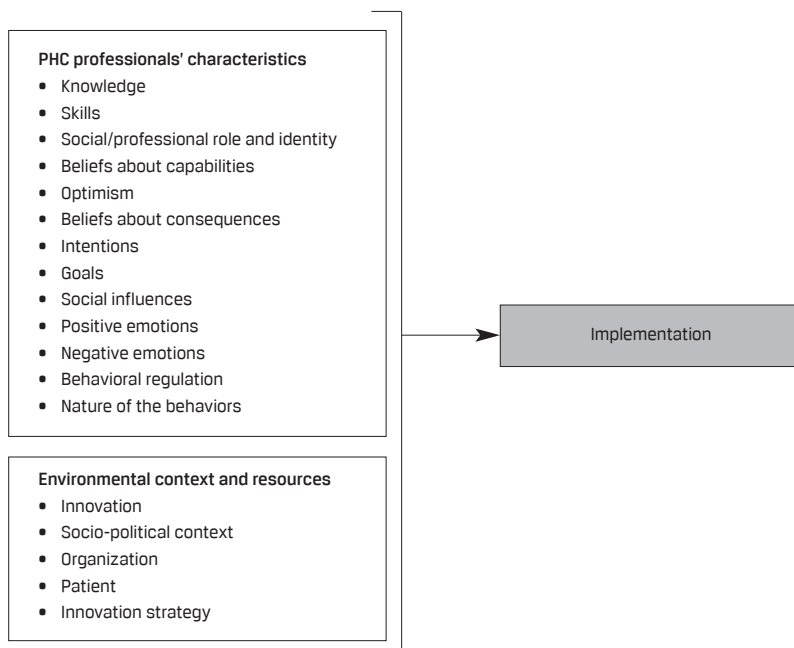


Figure 5. 18 domains of potential determinants of implementation behaviors

In *Chapter 7* the DIBQ was used to examine which TDF domains are associated with physical therapists' implementation of PA interventions. The aim of this cross-sectional study was to investigate the extent to which physical therapists deliver PA interventions as intended and which TDF domains are associated with implementation fidelity, including completeness and quality of delivery. The final analyses included 268 physical therapists who completed an online version of the DIBQ. Questions on completeness and quality of delivery of PA interventions were based on the core components of PA interventions (i.e., intake, training program, evaluation, attention to maintenance of PA, and contact with referring professional) and their underlying tasks as described in the Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF) protocols for PA interventions [221]. Physical therapists reported that they deliver PA interventions as intended to a small majority of the intervention participants and that they are quite satisfied with the quality that they provide. Accordingly, their responses indicated that the fidelity with which physical therapists implement PA interventions could be improved. Based on most important factors associated with completeness and quality of delivery, it can be hypothesized that implementation fidelity may be enhanced by developing strategies that increase physical therapists' knowledge, skills, beliefs about capabilities, beliefs about consequences, and positive emotions regarding the implementation of PA interventions, the quality of their implementation plans, and the automaticity of delivering PA interventions as intended (Figure 6). Theories to further investigate PHC professionals' implementation of PA interventions might be the Social Cognitive Theory [139], Theory of Planned Behavior [138], and self-regulation theory [226]. Future studies should preferably focus on investigating theoretical relationships between domains and causal relationships between factors and implementation behaviors. Finally, more objective measures of implementation fidelity should be used.

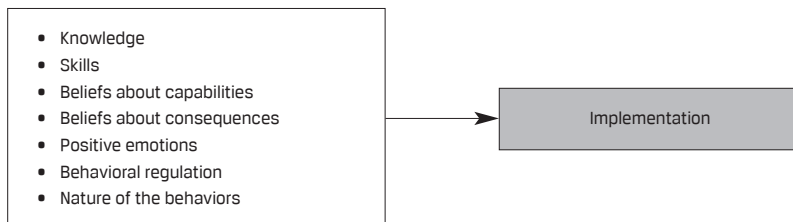


Figure 6. Most important factors associated with physical therapists' implementation of PA interventions

General Discussion

The introduction of PA interventions in PHC does not always happen as desired
 Many factors potentially influence the introduction of PA interventions in PHC
 Different factors may be important for the distinct stages of the process (i.e., adoption, implementation, and continuation)
 The Determinants of Implementation Behavior Questionnaire can be used for the theory-based measurement of factors influencing health care professionals' implementation behaviors
 This thesis provides a first step in the development of strategies to effectively introduce PA interventions in PHC

The introduction of PA interventions in PHC

In the past decades, many interventions have been developed aimed at promoting physical activity (PA) in primary health care (PHC) [60]. These PHC-based PA interventions, such as PA counseling, prescribing PA, and patient referral to PA programs, have been shown to be effective in research settings [61–63]. However, their introduction in routine daily practice does not always happen as desired [1,9,50–54]. In the studies presented in this thesis, experts on the introduction of PA interventions in PHC (i.e., academics, intervention managers, PHC advisors) and health care professionals delivering PA interventions to their patients confirmed that the adoption, implementation, and continuation of PHC-based PA interventions could be improved. Furthermore, and corresponding with other studies on physical therapists' implementation behaviors [56,57], our findings indicated that physical therapists' implement PA interventions with high fidelity, but that the number of participants to whom they deliver all intervention components and the quality of their delivery could be enhanced.

As a first step towards the effective introduction of PA interventions in PHC, this thesis contributes new insights on the factors that could be taken into account when planning the introduction of PA interventions in PHC and developing effective introduction strategies. It describes the importance of factors for the distinct stages of the process, i.e., the adoption, implementation, and continuation of PA interventions in PHC. Moreover, it forwards a questionnaire to measure theory-based factors underlying health care professionals' implementation behaviors, which appears to have acceptable construct validity, discriminant validity, and internal consistency reliability based on our first investigation of its psychometric properties. This may improve our understanding of implementation behavior determinants and advance theory and methods in implementation research.

Factors influencing the introduction of PA interventions in PHC

In line with the literature on the introduction of innovations in health care [5,7,8,17,20,24,27,30,64], the studies described in this thesis identified a diversity of factors potentially influencing the introduction of PA interventions in PHC (for an overview see Figure 7). These factors can be taken into account when planning the introduction of PA interventions in PHC and developing effective introduction strategies. Based on the various methods that were used to identify these factors (see Table 1), suggestions can be made with regard to the importance of the different factors for the introduction of PA interventions in PHC. Factors that were identified in more than one of the studies presented in this thesis and that were found in both qualitative and quantitative studies were the following: prevention-oriented medical culture, support for the intervention, time, full development of the intervention, and professionals' knowledge, skills, social/professional role and identity, beliefs about capabilities, beliefs about consequences, intentions, and goals, and the extent to which PA promotion and/or the implementation of PA interventions is a habit or automatic behavior. Subsequently, these factors could be described as perceived influencing factors for which a relationship was found with the introduction of PA interventions in PHC. This might indicate that these factors are most important to take into account when planning the introduction of PA interventions in PHC and developing effective introduction strategies. The relative importance of the identified factors for the introduction of specific PA interventions may vary across potential adopters, settings, and countries [38,49]. The findings of the study described in Chapter 7 tentatively suggest that PHC professionals' characteristics are more directly related to the adoption, implementation, and continuation of PA interventions in PHC, while factors related to characteristics of the socio-political context and the organization (i.e., preconditions for the introduction process), intervention characteristics, and patient characteristics are more distal factors, which is in line with Paulussen et al. [20].

The factors identified in this thesis correspond with determinants forwarded by theoretical frameworks on the introduction of innovations in health care practice in general (e.g., [8,24,27,30,31]), suggesting that they might also affect the introduction of other evidence-based interventions in health care, and not merely PA interventions. When comparing our findings specifically to the Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) [8] there is much overlap between the constructs of the framework and the factors identified in this thesis. However, some of the constructs within the framework were not identified by our studies and some of the factors identified by our studies were not specified in the framework. For example, the construct Trialability was not identified as an influencing factor in our studies. This might be due to the theoretical value of this intervention characteristic, while in practice it might not be feasible (or even possible) to reverse the introduction of an intervention after its adoption and/or implementation. The constructs Tension for Change and Learning Climate of the inner setting were also not identified in our studies. Tension for Change might not have been identified as an influencing factor as most PA interventions that were examined in the studies described in this thesis were already introduced into practice. The construct Learning Climate might have been overlooked in time-pressured daily PHC practice. Some of the factors that were identified in this thesis were not specified in the CFIR. These factors were mostly practice-based and specific for the implementation of PA interventions in PHC. Examples were the presence of a public health problem related to PA, the presence of PA facilities within the community, and the use of training, assistance, and reminders as introduction strategies. Additional overviews of strategies to improve health care practice in general can be found in Michie et al. [36,232] and Bartholomew et al. [15].

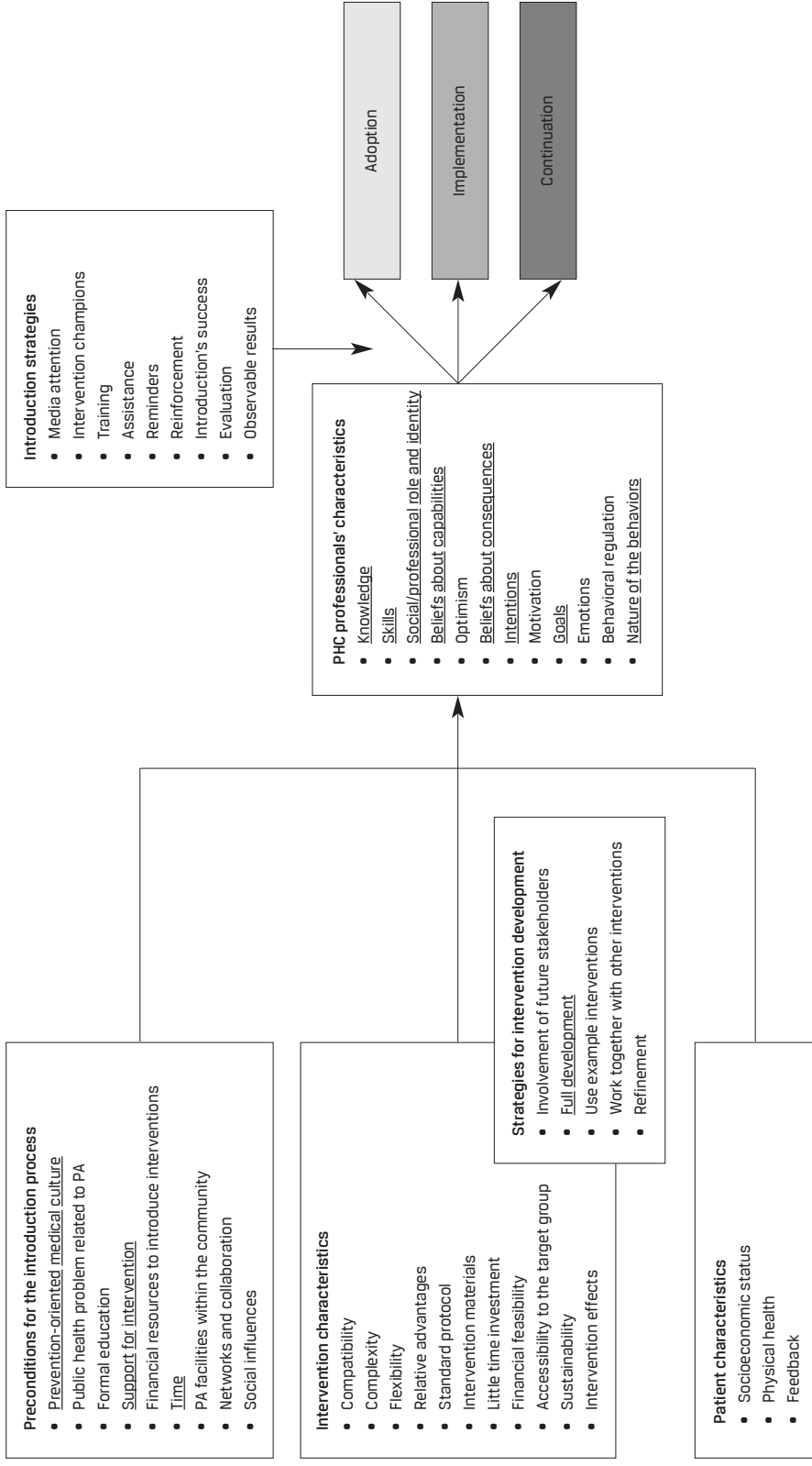


Figure 7. **Overview of factors potentially influencing the introduction process**
 Note. Underlined factors are the factors that were identified in multiple studies including both qualitative and quantitative studies

Table 1. Overview of factors potentially influencing the introduction process and their evidence

	Review (Ch 2)		Qualitative study (Ch 3)		Delphi study (Ch 4)		Cross-sectional study (Ch 7)		Summary of Evidence	
	Perceived	Perceived + relationship	Perceived	Perceived	A	I	C			
Preconditions for the introduction process (e.g., socio-political context, organization)										
Prevention-oriented medical culture (e.g., use of other preventive interventions)		X		X				X		Relationship Perceived ± relationship
Public health problem related to PA (e.g., within socio-political context, target group present in organization)				X		X			X	Perceived + expert (AIC)
Formal education (e.g., on PA promotion, prevention, and lifestyle behaviors)	X									Perceived
Support for intervention (e.g., policy, financial, PHC organizations and professionals)		X								Perceived ± relationship ± expert (A)
Financial resources to introduce interventions				X						Perceived
Time (e.g., to promote PA, deliver PA interventions)	X		X			X			X	Perceived ± relationship ± expert (AIC)
PA facilities within the community				X						Perceived
Networks and collaboration (e.g., between PHC and local PA or sport facilities)				X					X	Perceived + expert (C)
Social influences								X		Relationship
Intervention characteristics										
Compatibility				X						Relationship
Complexity				X						Perceived
Flexibility				X						Perceived
Relative advantages				X						Perceived
Standard protocol				X						Perceived
Intervention materials (e.g., availability of list of local PA or sport facilities)			X						X	Perceived + expert (C)
Little time investment				X						Perceived
Financial feasibility				X		X			X	Perceived + expert (AIC)

Table 1. Overview of factors potentially influencing the introduction process and their evidence (continued)

	Review (Ch 2)		Qualitative study (Ch 3)		Delphi study (Ch 4)			Cross-sectional study (Ch 7)		Summary of Evidence
	Perceived	Perceived + relationship	Perceived	Perceived	A	I	C			
Accessibility to the target group			X		X	X		X		Expert (AIC)
Sustainability							X			Expert (C)
Intervention effects		X								Perceived + relationship
Strategies for intervention development										
Involvement of future stakeholders			X							Perceived
Full development (e.g., of intervention protocol)		X								Perceived ± relationship
Use example interventions			X							Perceived
Work together with other interventions			X							Perceived
Refinement			X							Perceived
Patient characteristics										
High socioeconomic status		X						X		Relationship
Bad physical health		X						X		Perceived + relationship
Condition linked to PA		X								Perceived + relationship
Participants' feedback						X		X		Perceived + relationship
PHC professionals' characteristics										
Knowledge	X		X			X			X	Relationship
Skills (e.g., experience)	X		X			X			X	Perceived ± relationship ± expert (I)

Table 1. Overview of factors potentially influencing the introduction process and their evidence (continued)

	Review (Ch 2)		Qualitative study (Ch 3)		Delphi study (Ch 4)			Cross-sectional study (Ch 7)		Summary of Evidence
	Perceived	Perceived + relationship	Perceived	Perceived	A	I	C			
Social/professional role and identity (e.g., perceived role and responsibility)			X					X		Perceived ± relationship
Beliefs about capabilities			X					X		Perceived ± relationship
Optimism								X		Relationship
Beliefs about consequences (i.e., attitudes, perceptions, experiences)	X		X		X			X		Perceived ± relationship ± expert (AI)
Intentions			X					X		Perceived + relationship
Motivation				X		X			X	Perceived + expert (IC)
Goals (e.g., priorities)	X			X				X		Perceived ± relationship
Emotions								X		Relationship
Behavioral regulation								X		Relationship
Nature of the behaviors (e.g., habit, automaticity)			X					X		Perceived ± relationship

Table 1. Overview of factors potentially influencing the introduction process and their evidence (continued)

	Review (Ch 2)		Qualitative study (Ch 3)		Delphi study (Ch 4)		Cross-sectional study (Ch 7)		Summary of Evidence
	Perceived	Perceived + relationship	Perceived	Perceived	Expert opinion				
			A		I		C		
Characteristics of the innovation strategy									
Media attention			X						Perceived
Intervention champions			X	X					Perceived + expert (A)
Training			X						Perceived
Assistance			X						Perceived
Reminders			X						Perceived
Reinforcement (e.g., incentives, reimbursement)	X		X						Perceived
Introduction's success			X		X		X		Perceived Expert (IC)
Evaluation			X						Perceived
Observable results			X						Perceived

Note. Underlined factors are the factors that were identified in multiple studies presented in this thesis including both qualitative and quantitative studies

Factors and the different stages of the introduction process

The majority of potential influencing factors were found to be important for one or two stages of the introduction of PA interventions in PHC. This corresponds with theoretical frameworks on the introduction of innovations in health care (e.g., [17,24–29]) and suggests that specific strategies may be required to enhance the adoption, implementation, and continuation of PA interventions in PHC [5,15,17,18,20,22]. Below, hypotheses about factors' importance for the distinct stages will be discussed and compared with the scarce available literature on the factors that influence these stages of the introduction of innovations in health care.

Preconditions for the introduction process were found to be important to consider before the introduction process takes place, or maybe even before an intervention is being developed. Furthermore, they were also found to play a key role during the introduction of PA interventions in PHC. Financial resources and time were found to be important for the introduction process in general, while preconditions related to the medical culture, public health, and support for the intervention were found to be foremost central to the early stages of the process (i.e., the adoption and implementation stage). In line with these findings, Fixsen et al. [18] reported that evidence-based interventions will not be introduced in practice without political and financial support, and/or support from adopting organizations and professionals.

The identified *strategies for intervention development* may facilitate designing an intervention with characteristics that enhance the intervention's potential for being adopted, implemented, and continued to be used. Specifically, the involvement of future stakeholders and full development of the intervention (e.g., including the arrangement of finances, collaborations between PHC professionals, and networks with community PA facilities) were found to be most important for the early stages of the introduction process (i.e., the adoption and implementation stage) and the use of example interventions, collaboration between interventions, and intervention refinement (e.g., adaptations based on formal evaluations, intervention providers' feedback) were found to be most important for the later stages of the process (i.e., the implementation and continuation stage). Similarly, Bartholomew et al. [15] described the involvement of potential adopters and implementers as a crucial step in the development of interventions that are likely to be effectively adopted and implemented in practice.

Intervention characteristics were found to play an important role with regard to the actual delivery of the intervention (i.e., the implementation stage). Furthermore, the intervention's compatibility, relative advantages, and financial feasibility were also found to be important for the adoption and the continuation stage, and time investment, complexity, and sustainability of the intervention were found to be important for both the implementation and the continuation stage. The findings differ from Rogers' Diffusion of Innovations Theory [24] in which characteristics of the innovation are foremost important for the adoption stage. Furthermore, the importance of the intervention's relative advantages for PHC professionals' adoption of innovations was previously reported by Scott et al. [233] and Carljord et al. [137]. Moreover, Carljord et al. [137] identified the intervention's compatibility as an important influence on PHC professionals' adoption of lifestyle interventions.

PHC professionals' characteristics (e.g., knowledge, skills, beliefs about capabilities) were found to be foremost important during the implementation stage. In addition, professionals' perceived role

and responsibility and positive attitudes towards PA, the intervention, and the intervention's effectiveness were found to be important for the adoption of PA interventions in PHC. This corresponds with Bartholomew et al. [15] who state that outcome expectations are important for the adoption stage, while behavioral capability, skills, self-efficacy, and reinforcement become more important during the implementation of health promotion interventions. Furthermore, Carlffjord et al. [137] reported the importance of positive outcome expectations for the adoption of a lifestyle intervention in PHC.

Patient characteristics in general, and specifically patients' socioeconomic status, physical health, and their feedback on the intervention were found to be important for PA interventions' implementation and continuation in PHC. Similarly, Curran et al. [234] reported that high social stressors of patients with a lower socioeconomic status were perceived to inhibit professionals' implementation of an intervention for anxiety disorders in PHC.

Finally, the majority of the identified *introduction strategies* were found to be most important for the implementation and continuation stage, while media attention and the presence of intervention champions were found to be important for the adoption of PA interventions in PHC. These results are in line with Carlffjord et al. [137] who previously reported that the presence of intervention champions is important during the adoption stage.

The importance of different factors for the distinct stages of the introduction process validates the perspective of the introduction of innovations in health care as a staged process (e.g., [17,24–29]). It may be explained by PHC professionals' important role in the introduction of PA interventions in PHC, i.e., they need to adopt an intervention, deliver it as intended, and continue to use it over a longer period of time. From this perspective, the adoption, implementation, and continuation of PA interventions are different stages of behavior change associated with different beliefs, which should be influenced by different strategies. Looking at the introduction of PA interventions in PHC as a staged process can be beneficial as it takes into account professionals' readiness to change and draws attention to important influencing factors for a specific stage. However, a staged approach also has its limitations. First, boundaries between the so-called stages are arbitrary [235] as it is not clear when exactly a PHC professional working with a PA intervention is in the adoption, implementation, or the continuation stage. For example, when does the continuation stage start? After a set moment in time (e.g., six months after the intervention adoption) or when delivering the intervention becomes routine practice? Second, classifying professionals into stages assumes that they make coherent and stable plans about their work [235], while our research has indicated that many different characteristics of the context (e.g., patient characteristics, time-related issues) may impact their adoption, implementation, and continuation behaviors. Third, introducing PA interventions into PHC organizations in which professionals are in different stages could be complex. Stages of change theories have been tested mainly in studies on changing patients' health behaviors [22]. Future research should examine the reliability of the different stages of the introduction process as well as the effectiveness of strategies tailored to professionals' stage of change.

Factors associated with the implementation of PHC-based PA interventions

When focusing solely on the implementation stage, many factors related to characteristics of the

individual PHC professional were found to be associated with physical therapists' implementation of PA interventions (i.e., delivery as intended). Most important factors were physical therapists' knowledge, skills, beliefs about capabilities, beliefs about consequences, and positive emotions regarding the implementation of PA interventions, the quality of their implementation plans, and the automaticity of delivering PA interventions as intended. The importance of these factors was previously reported in qualitative studies on health care professional behavior [32,40,169,179,180, 203]. In addition, knowledge [55], beliefs about capabilities [37,113,172], beliefs about consequences [37,113,172], behavioral regulation [37,172], and the nature of the behaviors [37,113,172] were found to predict health care professional behaviors in multiple quantitative studies. The results confirm the importance of PHC professionals' characteristics for the implementation stage in general and the importance of their knowledge, skills, and beliefs about consequences in specific. Factors unrelated to implementation fidelity mainly pertained to the environmental context and resources. A plausible explanation for the lack of association between these factors and physical therapists' implementation behaviors might be that environmental factors (e.g., support for the intervention, public health problem) foremost play a role during the adoption and the continuation stage. Furthermore, factors related to characteristics of the socio-political context and the organization, intervention characteristics, and patient characteristics may be more distal factors indirectly related to health care professionals' implementation behaviors [20].

The Determinants of Implementation Behavior Questionnaire

The two steps that were taken to systematically develop a questionnaire to measure theory-based factors influencing health care professionals' implementation behaviors resulted in the Determinants of Implementation Behavior Questionnaire (DIBQ). In the first step, the discriminant content validity study indicated that the Theoretical Domains Framework (TDF) can be used for the development of a questionnaire measuring theory-based behavioral determinants, but that 12-domain version of the TDF [31] might be more applicable in developing a TDF-based questionnaire than the 14-domain version [30]. In the second step, the DIBQ was developed based on the 12-domain version of the TDF [31]. Emphasis was placed on developing a questionnaire covering the full breadth of domains, including the wide range of factors previously identified to influence the implementation of PA interventions by PHC professionals. Initial examination of the psychometric properties of the DIBQ suggested that the questionnaire is able to measure theory-based factors influencing health care professionals' implementation behaviors with acceptable validity and reliability. If these results are confirmed in future research, the DIBQ may be viable to solve previously reported problems with the measurement of theory-based factors underlying health care professional behavior [22,32,64,145].

Application of the DIBQ to explore factors associated with physical therapists' implementation of PA interventions suggests that the questionnaire is an appropriate tool for investigating implementation behavior determinants. However, using the questionnaire to explore direct relationships between domains and implementation behavior lacks theoretical strength as this approach neglects the relationships between the theoretical constructs that are integrated in the TDF. In future research, the DIBQ may be used taking a different approach, e.g., to compare the predictive validity of different theories included in the TDF (e.g., the Theory of Planned Behavior [138] and the Social Cognitive Theory [139]), or to investigate the integration of other theoretical domains (e.g., Environmental context and resources) within existing theories to enhance the

prediction of health care professionals' behaviors. Moreover, the 55.2% response rate of physical therapists implementing PA interventions suggests that the DIBQ might be too long to fill in. A next step in the development process could be to develop a shorter version of the DIBQ and assess its psychometric properties. One strategy to decrease the amount of items would be to select items measuring the domains directly, instead of through their related key construct. This selection process may be guided by the results of the discriminant content validity study [183]. Finally, additional research is needed to further investigate the DIBQ's psychometrics properties, specifically when the questionnaire is applied to other health care professional behaviors in different settings.

Strengths and limitations

To the best of our knowledge, this thesis describes a line of research in which for the first time factors influencing the introduction of PA interventions in PHC are systematically and thoroughly investigated. A comprehensive theoretical perspective on determinants of the introduction process was taken to investigate factors related to the innovation, socio-political context, organization, patient, PHC professional, and innovation strategies. In addition, special attention was given to the distinct stages of the process, i.e., the adoption, implementation, and continuation of PA interventions in PHC. The use of both experts on the introduction of PA interventions in PHC (i.e., academics, intervention managers, PHC advisors) and health care professionals delivering PA interventions to their patients contributed to the identification of potential influencing factors at many different levels of the introduction process. Another strength is the use of both qualitative and quantitative methods to examine influencing factors, a research strategy that was proposed by Palinkas et al. [126] as essential to understand the effective introduction of innovations in practice. Finally, a newly developed questionnaire showing sufficient validity and reliability in a first investigation of its psychometric properties was used to examine associations between theory-based factors and the implementation of PA interventions.

In addition, a number of limitations need to be addressed. First, the present thesis identified factors *potentially* influencing the introduction of PA interventions in PHC, as no causal relationships between factors and the adoption, implementation, and continuation could be investigated. During the period that the studies described in this thesis were conducted, many PA interventions were already introduced in PHC and no differences in their adoption, implementation, and continuation were expected over time. Furthermore, it was difficult to study determinants of the introduction of PA interventions in PHC *in general* as there was a multitude of PHC-based PA interventions comprising different intervention characteristics that were embedded in a variety of contexts. Future research may examine these relationships as introduction strategies are ideally developed based on causal assumptions. On the other hand, people responsible for the introduction of PA interventions in PHC seldom dispose of causal evidence when planning the introduction of innovations in practice [39]. For them, the overview of potential influencing factors are likely to provide insightful suggestions on which factors are important to consider when introducing PA interventions in PHC. Second, based on the studies that we conducted we can only hypothesize which factors influence the introduction process in general and which factors are stage-specific. The open character of the interviews in the qualitative study decreased the focus on the distinct stages of the process and the Delphi study resulted in general and stage-specific factors based on experts' perceptions. As a consequence, factors' importance for the adoption, implementation, and

continuation stage should be further investigated. To be able to determine causal relationships between factors and the distinct stages of the introduction process, we suggest a longitudinal study that closely monitors the introduction of a newly developed evidence-based PA intervention in PHC.

A third limitation is related to the possible occurrence of a positive sampling bias. As the majority of our participants was actively involved in the introduction of PA interventions in PHC this may have increased the identification of factors considered important from a more positive view. It is possible that the inclusion of a higher number of participants who had decided not to adopt the intervention, or who had discontinued working with the intervention after some time, would have increased our knowledge on barriers to the introduction process. In addition, the physical therapists that participated in the final study reported on average 15 years of practice experience, high levels of knowledge and skills to deliver PA interventions, and high levels of automaticity in delivering PA interventions following the guidelines. This may suggest that the physical therapists participating in our study were in the continuation stage instead of the implementation stage of the introduction process. Consequently, it could be that we actually identified factors associated with long term intervention delivery in which working with the intervention becomes routine practice. Moreover, the health care professionals that participated in our studies may have been those who find the introduction of PA interventions in PHC more important, which limits the generalizability of our results.

A final limitation is related to the measurement of health care professionals' implementation behaviors. In our study, we used a self-report questionnaire to measure physical therapists' implementation fidelity, which due to a possible social desirable response may have led to higher scores on completeness and quality of delivery of PA interventions. Future studies may wish to use other methods to measure health care professionals' implementation behaviors, such as observation, medical records data, and patient self-report. However, observation may be intrusive, can also promote socially-desirable behavior, and is time-consuming and costly to use. Furthermore, the evidence-base for the validity of medical records data and patient self-report is very limited [236]. Green et al. [237] found that the comprehensive assessment of the introduction of innovations in health care requires multiple data collection methods. This emphasizes the need for future research on instruments to reliably measure health care professional behavior, including the potential for using a combination of data collection methods. Finally, measuring completeness and quality of implementation might not be sufficient to measure implementation fidelity. Other aspects of implementation fidelity that may be evaluated include adherence (i.e., implementation that conforms to theoretical guidelines), participant responsiveness (i.e., the extent to which the innovation stimulates the interest of participants), and differentiation (i.e., the extent to which the innovation can be distinguished from other innovations) [21,238].

The use of theory

To identify factors influencing the process of introducing PA interventions in PHC we used Fleuren et al.'s [17] comprehensive theoretical framework describing the main stages of the process (i.e., adoption, implementation, and continuation) and the different categories of influencing factors (i.e., characteristics of the innovation, socio-political context, organization, adopting person, and innovation strategy). Similar to previous studies [40–42], the framework was found to be suitable

for the examination of factors potentially influencing the introduction of innovations in health care organizations. The framework provided us with a broad scope on the subject and helped us to uncover a great variety of factors influencing changes on multiple levels. Our findings did suggest to include Grol et al.'s [5] and Chaudoir et al.'s [64] additional category of characteristics of the patient in the framework.

With our increased focus on PHC professionals' implementation of PA interventions in the second part of this thesis, we used the TDF [30,31] to develop a questionnaire that is able to identify theory-based factors influencing health care professionals' implementation behaviors. Investigation of the psychometric properties of the DIBQ supported the majority of the pre-defined structure of the questionnaire that was based on the 12 domains of the TDF [31]. Similarly to Taylor et al. [48,167], our findings provide a new and an additional level of validation for the content of the TDF: not only do judges agree about the constructs within each domain and the domain structure as demonstrated by Cane et al. [30], but the majority of TDF domains have now been shown to be largely discriminately measurable. This confirms the viability of using the framework for construction of a theory-based questionnaire. Application of the DIBQ to identify factors associated with physical therapists' implementation of PA interventions suggests that the TDF is a good framework for use in implementation science in the sense that its domains indeed relate to implementation behavior. However, more efforts are needed to formulate the paths via which the domains influence this behavior, as the TDF does not specify relationships between domains. Indeed, the TDF was not developed to replace behavior change theories. Yet, the framework is useful to identify theories that are relevant to specific implementation behaviors and thus suitable to further investigate the factors influencing these behaviors [32,182].

Although Fleuren et al.'s framework [17] and the TDF [30,31] differ in their focus on either environmental [17] or individual factors [30,31] our findings suggest that the two can easily be integrated to advance research on determinants of the introduction process and health care professionals' behaviors. First, the factors identified by the use of Fleuren et al.'s [17] framework could be mapped onto the domains of behavioral determinants of the TDF. Second, our findings indicated that Fleuren et al.'s [17] categories of environmental factors (i.e., characteristics of the innovation, socio-political context, organization, and innovation strategy) and Grol et al.'s [5] and Chaudoir et al.'s [64] additional category of characteristics of the patient could be used to differentiate between different environmental factors in a TDF-based questionnaire. Accordingly, we recommend using this extended version of the TDF when investigating factors influencing health care professionals' behaviors. In addition to health care professionals' implementation behaviors, the framework may also be of use for the exploration of factors influencing health care professionals' adoption and continuation of innovations and the behaviors of other environmental agents in the introduction process.

Future directions

This thesis forwarded many factors potentially influencing the introduction of PA interventions in PHC. People responsible for the introduction of PA interventions in PHC can take these factors into account when planning the introduction process and developing strategies to improve the process and health care professionals' behaviors. Furthermore, the findings suggest that different factors may be important for the adoption, implementation, and continuation of PA interventions, which, if

replicated in future research, implies that special attention should be given to the distinct stages of the process when designing strategies and doing research. Consequently, researchers may wish to investigate causal relationships between factors and the adoption, implementation, and continuation of PHC-based PA interventions. Stages of change theories have been tested mainly in studies on changing patients' health behaviors [22]. Future research should examine the reliability of the different stages of the introduction process as well as the effectiveness of strategies tailored to professionals' stage of change. In order to do this, we suggest longitudinal research on the introduction of a newly developed evidence-based PA intervention in PHC. Such a research design can also test the hypothesis about distal and proximal factors.

In addition, this thesis resulted in a questionnaire to measure theory-based factors underlying health care professionals' implementation behaviors, which may solve previously described measurement problems (i.e., the DIBQ [22,32,64,145]). In a first investigation of its psychometric properties, the DIBQ appeared to have acceptable construct validity and the majority of the TDF domains were suggested to be reliably and discriminately measurable. Future studies should further investigate the psychometric properties of the questionnaire, such as items' predictive validity, the questionnaire's convergent and discriminant validity, and test-retest reliability of the questionnaire. In the last study presented in this thesis, the DIBQ was used to identify factors associated with physiotherapists' implementation of PHC-based PA interventions. Hence, further research is needed to understand the strengths and limitations of the DIBQ when it is used to identify factors influencing other health care professional behaviors in other settings. Moreover, the 55.2% response rate of the DIBQ study suggests that the DIBQ might be too long to fill in. A next step in the development process could be to develop a shorter version of the DIBQ and assess its psychometric properties. Also based on the TDF and our previous work, we are currently developing a TDF-based checklist, that can be used in practice (e.g., by people responsible for the introduction of PA interventions in PHC) to identify barriers and facilitators to the implementation of PHC-based PA interventions. In addition to the DIBQ, the checklist is based on Fleuren et al.'s [239] measurement instrument for the identification of determinants of the introduction process (i.e., MIDI). Piloting of the checklist by means of a think aloud and semi-structured interview study has indicated that future users (i.e., people responsible for the introduction of PA interventions in PHC) and respondents (i.e., PHC professionals delivering PA interventions to their patients) hold positive views towards the checklist. Appendix 1 shows the content of the checklist developed based on the results of this first evaluation study. Appendix 2 and Appendix 3 include the checklist and its manual. Moreover, the checklist's practical applicability will be further investigated by the evaluation of the use of the checklist in practice. Finally, future research should examine the checklist's psychometric properties for its use in implementation research.

The identification of factors important for the introduction of PA interventions in PHC is the first step in the systematic development of effective introduction strategies [1,6,7,17,22,33–39]. Strategies that are tailored to these factors are more likely to improve health care practice than solely the dissemination of guidelines or educational materials [240]. Furthermore, the use of theory to guide the development of introduction strategies may contribute to their effectiveness [32,36,39,178]. Selecting most important factors to address in introduction strategies is ideally based on causal assumptions. However, the present thesis did not provide empirical evidence on causal relationships between factors and implementation fidelity. Based on the strength of the

associations between factors and physical therapists' implementation of PA interventions, it is therefore merely hypothesized that physical therapists' implementation of PA interventions may be enhanced by strategies targeting physical therapists' knowledge, skills, beliefs about capabilities and consequences, and positive emotions regarding the implementation of PA interventions, the quality of their implementation plans, and the automaticity of their implementation PA interventions. After the identification of these targets for the introduction strategy, factors can be linked to theory-based behavior change techniques [36,39]. These techniques are likely to be the strategy's active ingredients as they have been matched directly to the theory and evidence-based factors potentially influencing the target behavior. With regard to the specific example of physical therapists' implementation of PA interventions, potential behavior change techniques to enhance knowledge and beliefs about consequences may be discussion and elaboration of guidelines [15], techniques to enhance beliefs about capabilities and skills may be self-monitoring and graded tasks [15,36], emotions may be improved by stress management [36], planning may be enhanced by forming implementation intentions [15,36], and the automaticity of implementing PA interventions following the guidelines may be increased by self-monitoring and positive feedback [227] (for an overview of techniques to change determinants see Michie et al. [36] and Bartholomew et al. [15]). Based on these techniques, methods can be selected for the practical application and delivery of the introduction strategy [15,36,39,241] (for examples on the practical application of behavioral change techniques see Bartholomew et al. [15,39]). Finally, the effectiveness of introduction strategies should be evaluated and reported, including the different factors that were targeted by the behavior change techniques. This provides information on why the strategy was effective or not [39,178]. Examples on how to develop tailored introduction strategies can be found in Armstrong et al. [242] and Sinnema et al. [243] and French et al. [35] and Taylor et al. [169] who used the TDF to guide the development process.

To end

This thesis describes the investigation of factors influencing the introduction of PA interventions in PHC. Taken together, the results have provided an overview of factors that can be taken into account when planning the introduction process. Furthermore, it reports on factors' importance for the distinct stages of the process, i.e., the adoption, implementation, and continuation of PA interventions in PHC. As the relative importance of the identified factors for the introduction of specific PA interventions may vary across potential adopters, settings, and countries [38,49], researchers and people responsible for the introduction of PA interventions in PHC may wish to identify most important barriers and facilitators for their specific PHC-based PA intervention. Subsequently, the DIBQ and TDF-based checklist may contribute towards the effective introduction of PA interventions in PHC and the development of effective introduction strategies.

Appendix 1. Content of the checklist to identify barriers and facilitators to the implementation of PA interventions

Domain	Item
Knowledge	I have sufficient knowledge to deliver [PA intervention] following the guidelines
Skills	I have sufficient skills to deliver [PA intervention] following the guidelines
Social/professional role and identity	I think that as a [professional] it is my job to deliver [task 1] I think that as a [professional] it is my job to deliver [task 2] I think that as a [professional] it is my job to deliver [task 3]
Beliefs about capabilities	I am confident that I can deliver [task 1] I am confident that I can deliver [task 2] I am confident that I can deliver [task 3] I am confident that I can deliver [PA intervention] following the guidelines even when I encounter barriers (e.g., lack of time, participants are not motivated)
Beliefs about consequences	If I deliver [PA intervention] following the guidelines this will lead to [goal 1] If I deliver [PA intervention] following the guidelines this will lead to [goal 2] If I deliver [PA intervention] following the guidelines this will lead to [goal 3] For me, delivering [PA intervention] following the guidelines is very pleasurable
Motivation and goals	I am motivated to deliver [PA intervention] following the guidelines Other work tasks/ things I need to do interfere with the delivery of [PA intervention] following the guideline
Memory	I can easily remember what I need to do to deliver [PA intervention] following the guidelines
Innovation	It is clear to me which activities I need to do and when/ in which order I need to do them to deliver [PA intervention] following the guidelines [PA intervention] is well-constructed (content wise) [PA intervention] is compatible with how I am accustomed to work [PA intervention] offers all information and materials that are necessary to deliver [PA intervention] following the guidelines It is possible to tailor [PA intervention] to participants' individual characteristics and needs (i.e., it is not a straightjacket) [PA intervention] effects are clearly visible to me (e.g., participants' motivation, behavior, health) Delivering [PA intervention] gives me a lot of benefits
Socio-political context	There are sufficient financial resources to deliver [PA intervention] following the guidelines I have sufficient time to deliver [PA intervention] following the guidelines Delivering [PA intervention] is a free choice for me (i.e., it is not imposed by others) I experience the collaboration with regard to the delivery of [PA intervention] as positive (e.g., with colleagues, management, others involved) [PA intervention] is well coordinated

Appendix 1. Content of the checklist to identify barriers and facilitators to the implementation of PA interventions (continued)

Domain	Item
Organization	<p>In my organization, formal arrangements are made with regard to the delivery of [PA intervention] (i.e., policy, work plans)</p> <p>In my organization, there is sufficient personnel to deliver [PA intervention] following the guidelines</p> <p>In my organization, there are sufficient facilities to deliver [PA intervention] following the guidelines (e.g., equipment, material, space)</p> <p>In my organization, other changes interfere with the delivery of [PA intervention] (e.g., reorganizations, cutbacks, the introduction of other innovations)</p> <p>All colleagues who deliver [PA intervention] deliver it following the guidelines</p>
Participants	<p>In my organization, there is sufficient influx of participants for [PA intervention]</p> <p>In general, participants are positive about [PA intervention]</p> <p>Participants are motivated to participate in [PA intervention]</p>
Innovation strategy	<p>I would like to have (more) information to deliver [PA intervention] following the guidelines</p> <p>I would like to have (more) training to deliver [PA intervention] following the guidelines</p> <p>I would like to have (more) assistance to deliver [PA intervention] following the guidelines</p> <p>I get informed regularly about the course/ progress of [PA intervention]</p> <p>I get sufficient financial reimbursement for the delivery of [PA intervention] following the guidelines</p> <p>I get sufficient recognition for the delivery of [PA intervention] following the guidelines</p>
Social influences	<p>It is expected from me that I deliver [PA intervention] following the guidelines (e.g., by colleagues, management, others involved)</p> <p>I can count on sufficient support from people involved in delivering [PA intervention] when I need it with regard to delivering [PA intervention] following the guidelines (e.g., from colleagues, management, others involved)</p>
Emotions and optimism	<p>I feel good when I deliver the intervention following the guidelines (e.g., optimistic, comfortable, clam, relaxed, cheerful, elated)</p> <p>I feel unpleasant when I deliver the intervention following the guidelines (e.g., nervous, pessimistic, depressed, agitated, sad, uncomfortable)</p>
Behavioral regulation	<p>I have clear plans of how I will deliver [PA intervention] following the guidelines</p> <p>I have clear plans of how I will deliver [PA intervention] following the guidelines when I encounter barriers (e.g., lack of time, participants are not motivated)</p> <p>I check regularly whether I am doing everything necessary to deliver [PA intervention] following the guidelines</p>
Nature of the behaviors	<p>Delivering [PA intervention] following the guidelines is something I have made my own/ that has become habitual for me</p>

Naam:

 anoniem (keuze)

Checklist uitvoering beweegprogramma's

Deze checklist gaat over de uitvoering van [naam beweegprogramma]. Het doel van de checklist is om in kaart te brengen wat u goed vindt gaan m.b.t. het uitvoeren van [naam beweegprogramma] en welke moeilijkheden u eventueel ervaart. Aan de hand van uw antwoorden op de vragen wordt duidelijk waar de coördinator ondersteuning kan bieden en welke verbeteringen er mogelijk zijn. Het invullen van de checklist duurt ongeveer 10 minuten.

Vul in in hoeverre u het eens bent met de volgende stellingen:

1 = helemaal mee oneens, 2 = mee oneens, 3 = neutraal, 4 = mee eens, 5 = helemaal mee eens of nvt/ weet ik

	1	2	3	4	5	nvt
<i>Beweegprogramma</i>						
1. Het is voor mij helder welke activiteiten ik in welke volgorde moet doen om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Het beweegprogramma zit inhoudelijk goed in elkaar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Het beweegprogramma sluit goed aan bij hoe ik gewend ben om te werken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Het beweegprogramma biedt alle informatie en materialen die nodig zijn om het goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Het is mogelijk het beweegprogramma aan te passen aan de kenmerken en behoeften van individuele deelnemers (geen keurslijf)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. De effecten van het beweegprogramma zijn goed zichtbaar voor mij (bijv. motivatie, gedrag, gezondheid van de deelnemer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. De uitvoering van het beweegprogramma biedt mij veel voordelen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Uitvoerder</i>						
1. Ik heb voldoende kennis over het beweegprogramma om het goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ik heb voldoende vaardigheden om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ik vind het als [functie] mijn taak om [kerntaak 1] te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ik vind het als [functie] mijn taak om [kerntaak 2] te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ik vind het als [functie] mijn taak om [kerntaak 3] te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ik ben gemotiveerd om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer heeft dit tot gevolg dat [doelstelling 1]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer heeft dit tot gevolg dat [doelstelling 2]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer heeft dit tot gevolg dat [doelstelling 3]	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ik vind het goed uitvoeren van het beweegprogramma erg plezierig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toelichting:

	1	2	3	4	5	nvt
11. Ik heb er vertrouwen in dat het mij lukt om [kerntaak 1] te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ik heb er vertrouwen in dat het mij lukt om [kerntaak 2] te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ik heb er vertrouwen in dat het mij lukt om [kerntaak 3] te doen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ik heb er vertrouwen in dat het mij lukt om het beweegprogramma goed uit te voeren, zelfs wanneer er barrières zijn (bijv. weinig tijd, deelnemers zijn niet gemotiveerd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ik voel me goed wanneer ik het beweegprogramma uitvoer (bijv. optimistisch, op mijn gemak, rustig, ontspannen, opgewekt, opgetogen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ik voel me vervelend wanneer ik het beweegprogramma uitvoer (bijv. nerveus, somber, neerslachtig, gejaagd, triest, ongemakkelijk)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Andere werkzaamheden/ dingen die ik moet doen staan de uitvoering van het beweegprogramma in de weg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ik heb voor mezelf duidelijke plannen gemaakt m.b.t. hoe ik het beweegprogramma goed uitvoer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ik heb voor mezelf duidelijke plannen gemaakt m.b.t. hoe ik het beweegprogramma goed uitvoer als er barrières zijn (bijv. weinig tijd, deelnemers niet gemotiveerd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ik ga regelmatig na of ik wel alles doe m.b.t. het goed uitvoeren van het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Ik kan makkelijk onthouden wat ik moet doen om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. De uitvoering van het beweegprogramma is iets wat ik mij eigen heb gemaakt, een gewoonte voor mij	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Omgeving en organisatie</i>						
1. Er zijn voldoende financiële middelen beschikbaar om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ik heb voldoende tijd om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. De uitvoering van het beweegprogramma is voor mij een vrije keuze (het is mij niet opgelegd)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ik ervaar de samenwerking m.b.t. de uitvoering van het beweegprogramma als positief (bijv. met collega's, andere betrokkenen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. De coördinatie van het beweegprogramma is goed geregeld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. In mijn organisatie zijn formele afspraken over de uitvoering van het beweegprogramma (bijv. beleid, werkplannen etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. In mijn organisatie is voldoende personeel om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. In mijn organisatie zijn voldoende faciliteiten om het beweegprogramma goed uit te voeren (bijv. apparatuur, materialen, ruimte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. In mijn organisatie staan andere veranderingen de uitvoering van het beweegprogramma in de weg (bijv. reorganisaties, bezuinigingen, invoering andere innovaties)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Alle collega's die met het beweegprogramma werken voeren het beweegprogramma goed uit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Anderen verwachten van mij dat ik het beweegprogramma goed uitvoer (bijv. collega's, leidinggevende, andere betrokkenen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toelichting:

	1	2	3	4	5	nvt
12. Ik kan op voldoende steun rekenen bij de uitvoering van het beweegprogramma (bijv. van collega's, leidinggevende, andere betrokkenen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Deelnemers</i>						
1. In mijn organisatie is voldoende instroom van deelnemers aan het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Deelnemers zijn over het algemeen positief over het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Deelnemers zijn gemotiveerd om mee te werken aan het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Innovatie strategieën</i>						
1. Ik heb behoefte aan (meer) informatie om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ik heb behoefte aan (meer) training om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ik heb behoefte aan (meer) ondersteuning om het beweegprogramma goed uit te voeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ik word regelmatig geïnformeerd over het verloop/ de voortgang van het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ik krijg voldoende financiële vergoeding voor de uitvoering van het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ik krijg voldoende waardering voor de uitvoering van het beweegprogramma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Toelichting:

Het lukt mij om het beweegprogramma goed uit te voeren omdat...

Wat ik graag anders zou zien is...

Checklist belangrijke factoren voor de uitvoering beweegprogramma's: Handleiding

Copyright

JM Huijg

E Meijer

MAH Fleuren

MR Crone

N van der Zouwe

BJC Middelkoop

WA Gebhardt

Inhoudsopgave

1. Toelichting checklist	2
1.1 Achtergrond.....	2
1.2 Doel	2
1.3 Gebruik	2
1.4 Resultaten checklist.....	3
1.5 Hoe verder?	3
2. Aanpassen van de checklist.....	4
3. Meer informatie verzamelen en actie ondernemen	7
3.1 Informatie verzamelen	7
3.1.1 Eén-op-één gesprek.....	7
3.1.2 Groepsgesprek.....	7
3.2. Van informatie tot actie	8
3.2.1 Knelpunten bij uitvoerders.....	8
3.2.2 Knelpunten in de context	11
Referenties	12
Bijlage 1 Voorbeeld e-mail	13

1. Toelichting checklist

1.1 Achtergrond

Veel eerstelijnszorgprofessionals zijn actief bezig met de uitvoering van interventies gericht op het bevorderen van beweging bij volwassenen (in het vervolg van het document samenvattend beweegprogramma's genoemd). De manier waarop beweegprogramma's worden uitgevoerd wordt beïnvloed door een groot aantal verschillende factoren. Deze kunnen worden onderverdeeld in factoren gerelateerd aan het *beweegprogramma*, de *uitvoerder* van en *deelnemers* aan het beweegprogramma, en de *organisatie* en *omgeving* waar het beweegprogramma wordt uitgevoerd en *innovatie strategieën*.

Een goede uitvoering van het beweegprogramma kan direct bijdragen aan het effect ervan. In de praktijk kunnen professionals knelpunten ervaren die het moeilijker maken om een beweegprogramma goed uit te voeren. Wanneer deze knelpunten in kaart worden gebracht, kan gericht worden bijgestuurd en ondersteuning worden geboden.

Vanaf 2009 hebben onderzoekers van de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Leiden, het Leids Universitair Medisch Centrum, TNO en GGD Hollands Midden onderzoek gedaan naar de verschillende factoren die van invloed zijn op de uitvoering van beweegprogramma's in de eerstelijnszorg. Hiervoor zijn onder andere de theoretische raamwerken van Fleuren et al. (2004) en Michie et al. (2005) gebruikt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek en het Meetinstrument voor Determinanten van Innovaties (MIDI; Fleuren et al., 2012) is een *checklist* ontwikkeld waarmee knelpunten voor de uitvoering van een beweegprogramma in kaart kunnen worden gebracht.

1.2 Doel

De checklist is bedoeld voor coördinatoren van beweegprogramma's die de uitvoering van een bepaald beweegprogramma willen evalueren. De checklist geeft inzicht in wat goed gaat en wat beter kan, waardoor het mogelijk is om gericht te kunnen bijsturen of ondersteuning te kunnen bieden. De checklist wordt ingevuld door de professionals die het beweegprogramma uitvoeren (uitvoerders). De antwoorden kunnen nader worden uitgediept in de vorm van een individueel - of groeps gesprek, waarbij samen gezocht kan worden naar mogelijke oplossingen.

1.3 Gebruik

De checklist is geschikt voor de evaluatie van de uitvoering van beweegprogramma's in het algemeen. Voor een zo optimaal mogelijk gebruik van de checklist, zowel voor uitvoerders als coördinatoren, is het van belang dat de checklist wordt toegespitst op het specifieke beweegprogramma wat geëvalueerd wordt. Daarvoor zijn slechts enkele aanpassingen nodig: het invullen van de naam van het beweegprogramma en het concreet beschrijven van kerntaken en doelstellingen. Hoe de checklist precies aan te passen staat beschreven in hoofdstuk 2 van deze handleiding.

De checklist kan digitaal of op papier, individueel of in een groep worden verspreid. U kunt de checklist bijvoorbeeld via e-mail verspreiden (zie Bijlage 1 voor een voorbeeld e-mail) of uitvoerders vragen deze tijdens de lunch of een overleg in te vullen. Wanneer u de checklist digitaal verstuurt kunt u aan de uitvoerders vragen om de ingevulde checklist op te slaan onder een herkenbare naam. Het is belangrijk om te voorkomen dat uitvoerders zich persoonlijk beoordeeld voelen. Daarom is het van belang om aan uitvoerders uit te leggen dat de checklist bedoeld is om meer inzicht te krijgen in de uitvoering van het beweegprogramma, om vervolgens – waar nodig – bij te kunnen sturen of ondersteuning te kunnen bieden.

1.4 Resultaten checklist

De checklist bestaat uit 50 stellingen die zijn onderverdeeld in de categorieën 'Beweepprogramma', 'Uitvoerder', 'Omgeving en organisatie', 'Deelnemers' en 'Innovatie strategieën'. Iedere afzonderlijke stelling van de checklist geeft weer wat er goed gaat en wat beter kan m.b.t. de uitvoering van het beweeprogramma. De coördinator kan per stelling inventariseren of dit voor de uitvoerders van het beweeprogramma goed gaat of beter kan. Hij/zij kan dan met de uitvoerder(s) in gesprek gaan over de uitvoering van het beweeprogramma en waar kan worden bijgestuurd of ondersteuning kan worden geboden.

Voor de meeste stellingen geldt dat een hogere score weergeeft wat goed gaat m.b.t. de uitvoering van het beweeprogramma. Een lagere score geeft een knelpunt weer, d.w.z. iets wat beter zou kunnen m.b.t. de uitvoering van een beweeprogramma. Bijvoorbeeld: wanneer een uitvoerder aangeeft dat hij/zij het helemaal oneens is met de stelling 'Ik heb voldoende kennis over het beweeprogramma om het goed uit te voeren' (een score van 1), dan is kennis voor deze uitvoerder een knelpunt om het beweeprogramma goed uit te voeren. Wanneer een uitvoerder aangeeft dat hij/zij het eens is met de stelling 'Ik heb voldoende tijd om het beweeprogramma goed uit te voeren' (een score van 4), dan is tijd voor deze uitvoerder geen knelpunt.

De stellingen 16 en 17 van 'Uitvoerder' en 9 van 'Omgeving en organisatie' zijn gespiegeld geformuleerd. Voor deze stellingen geeft een hogere score een knelpunt weer, d.w.z. iets wat beter zou kunnen m.b.t. de uitvoering van een beweeprogramma. Een lagere score geeft dan juist weer wat goed gaat. Bijvoorbeeld: wanneer een uitvoerder aangeeft dat hij/zij het helemaal eens is met de stelling 'Andere werkzaamheden/dingen die ik moet doen staan de uitvoering van het beweeprogramma in de weg' (een score van 5), dan zijn andere werkzaamheden/dingen die gedaan moeten worden voor deze uitvoerder een knelpunt om het beweeprogramma goed uit te voeren. Wanneer een uitvoerder aangeeft dat hij/zij het oneens is met de stelling 'Ik voel me vervelend wanneer ik het beweeprogramma uitvoer (bijv. nerveus, somber, neerslachtig, gejaagd, triest, ongemakkelijk)' (een score van 2), dan is dit geen knelpunt voor deze uitvoerder.

Tot slot geeft een hogere score op de stellingen 1, 2 en 3 van 'Innovatie strategieën' aan dat de uitvoerder behoefte heeft aan (meer) informatie, training en/of ondersteuning. Een lagere score op deze stellingen geeft weer dat de uitvoerder voldoende informatie, training en/of ondersteuning heeft.

1.5 Hoe verder?

De meeste coördinatoren die de checklist gebruiken zullen iets met de resultaten willen doen. Als eerste stap kan de coördinator met de betrokken uitvoerder(s) in gesprek gaan over wat er goed gaat en wat er beter kan. In dit gesprek is het allereerst van belang dat wat goed gaat te bekrachtigen. Wat betreft de knelpunten die uitvoerders ervaren en/of de dingen die beter kunnen, is het in de meeste gevallen belangrijk om meer informatie te verzamelen. Het gaat bijvoorbeeld om achtergrondinformatie over wat uitvoerders precies als knelpunt ervaren en waar zij mogelijkheden zien voor verbetering. In hoofdstuk 3 van deze handleiding wordt dieper ingegaan op het verzamelen van meer informatie. Daarbij worden voorbeelden gegeven van hoe hierna tot actie kan worden overgegaan.

2. Aanpassen van de checklist

De checklist is geschikt om de uitvoering van beweegprogramma's (in het algemeen) te evalueren. Om de checklist toe te spitsen op een specifiek beweegprogramma zijn slechts enkele aanpassingen nodig.

Voor het aanpassen van de checklist is het belangrijk de checklist op te slaan onder een herkenbare naam (de papieren of digitale versie, afhankelijk van hoe de checklist zal worden verspreid). In Microsoft Word kan de introductie van de checklist en een aantal stellingen worden aangepast (zie rode tekst). De rest van de checklist is beveiligd. Na het aanpassen van de checklist is het belangrijk de checklist op te slaan. De checklist is nu gereed om op papier of digitaal onder de uitvoerders te verspreiden.

Aanpassing 1. Introductie van de checklist

In de introductie van de checklist is het belangrijk om aan te geven om welk beweegprogramma het gaat. Vul daarom de naam van het beweegprogramma in op de aangegeven plekken: [naam beweegprogramma] (bijv. beweegprogramma COPD; BOR).

Aanpassing 2. Taakopvatting (stellingen 3, 4 en 5)

Deze factor gaat over de mate waarin de uitvoerder het als zijn/haar taak ziet om de verschillende kerntaken van het beweegprogramma te doen:

3. Ik vind het als [functie] mijn **taak** om [kerntaak 1] te doen
4. Ik vind het als [functie] mijn **taak** om [kerntaak 2] te doen
5. Ik vind het als [functie] mijn **taak** om [kerntaak 3] te doen

[functie] Vul hier de functie van de betreffende uitvoerder in (bijv. fysiotherapeut, diëtist, huisarts, POH).

[kerntaak] Formuleer 3 kerntaken m.b.t. het uitvoeren van het beweegprogramma (voor de specifieke uitvoerder), en vul deze in.

Voorbeeld 1:

Een coördinator vraagt aan een groep fysiotherapeuten om de checklist in te vullen. In het beweegprogramma dat ze uitvoeren hebben zij drie kerntaken:

- I. De intake
- II. Begeleiding van deelnemer bij de training
- III. Evaluatie van training

Na de aanpassingen zien de stellingen 3, 4 en 5 van het blok 'Uitvoerder' er dan als volgt uit:

3. Ik vind het als fysiotherapeut mijn **taak** om de intake te doen
4. Ik vind het als fysiotherapeut mijn **taak** om de begeleiding van de deelnemer bij de training te doen
5. Ik vind het als fysiotherapeut mijn **taak** om de evaluatie van de training te doen

Voorbeeld 2:

Een coördinator vraagt aan een groep huisartsen om de checklist in te vullen. In het beweegprogramma dat ze uitvoeren hebben zij drie kerntaken:

- IV. Potentiële deelnemers van het beweegprogramma identificeren
- V. Potentiële deelnemers naar het beweegprogramma verwijzen
- VI. Navragen of patiënten geweest zijn en hoe het is verlopen

Na de aanpassingen zien de stellingen 3, 4 en 5 van het blok 'Uitvoerder' er dan als volgt uit:

3. Ik vind het als huisarts mijn **taak** om potentiële deelnemers van het beweegprogramma te identificeren
4. Ik vind het als huisarts mijn **taak** om potentiële deelnemers naar het beweegprogramma te verwijzen
5. Ik vind het als huisarts mijn **taak** om na te vragen of patiënten geweest zijn en hoe het is verlopen

Aanpassing 3. Uitkomstverwachting (stellingen 7, 8 en 9)

Deze factor gaat over de mate waarin de uitvoerder verwacht dat het uitvoeren van het beweegprogramma leidt tot het bereiken van de belangrijkste doelstellingen.

7. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer, heeft dit tot **gevolg** dat [doelstelling 1]
8. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer, heeft dit tot **gevolg** dat [doelstelling 2]
9. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer, heeft dit tot **gevolg** dat [doelstelling 3]

[doelstelling] Formuleer de 3 belangrijkste doelstellingen van het beweegprogramma en vul deze in.

Voorbeeld:

Een coördinator vraagt aan een aantal uitvoerders om de checklist in te vullen. Het beweegprogramma dat ze uitvoeren heeft drie doelstellingen:

- I. Deelnemers hebben plezier in bewegen
- II. Deelnemers gaan meer bewegen
- III. De gezondheid van deelnemers verbetert

Na de aanpassingen zien de stellingen 7, 8 en 9 van het blok 'Uitvoerder' er dan als volgt uit:

7. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer, heeft dit tot **gevolg** dat deelnemers plezier hebben in bewegen
8. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer, heeft dit tot **gevolg** dat deelnemers meer gaan bewegen
9. Wanneer ik het beweegprogramma goed uitvoer, heeft dit tot **gevolg** dat de gezondheid van deelnemers verbetert

Aanpassing 4. Geloof in eigen kunnen (stellingen 11, 12 en 13)

Deze factor gaat over de mate waarin de uitvoerder er vertrouwen in heeft dat het hem/haar lukt om de kerntaken uit te voeren.

11. Ik heb er **vertrouwen** in dat het mij lukt om [kerntaak 1] te doen
12. Ik heb er **vertrouwen** in dat het mij lukt om [kerntaak 2] te doen
13. Ik heb er **vertrouwen** in dat het mij lukt om [kerntaak 3] te doen

[kerntaak] Vul de 3 kerntaken m.b.t. het uitvoeren van het beweegprogramma in.

Op basis van het voorbeeld waren deze:

- I. De intake
- II. Begeleiding van deelnemer bij de training
- III. Evaluatie van training

De stellingen 11, 12 en 13 van het blok 'Uitvoerder' zien er dan als volgt uit:

11. Ik heb er **vertrouwen** in dat het mij lukt om de intake te doen
12. Ik heb er **vertrouwen** in dat het mij lukt om de begeleiding van de deelnemer bij de training te doen
13. Ik heb er **vertrouwen** in dat het mij lukt om de evaluatie van de training te doen

3. Meer informatie verzamelen en actie ondernemen

3.1 Informatie verzamelen

Het verzamelen van informatie kan aan de hand van een één-op-één gesprek tussen de coördinator en (een ieder van) de betrokken uitvoerder(s), of een groeps gesprek.

- Een voordeel van een één-op-één gesprek is dat u tot in detail in kunt gaan op de beleving van de individuele uitvoerder.
- Een voordeel van een groeps gesprek is dat uitvoerders elkaar kunnen aanvullen en elkaar vragen kunnen stellen, waardoor in veel gevallen een completer beeld ontstaat. Bovendien kunnen uitvoerders elkaar stimuleren en van elkaar leren; bijvoorbeeld door de uitvoering van het beweegprogramma in het algemeen te bespreken, maar ook hoe anderen het doen, en welke oplossingen anderen hebben gevonden voor bepaalde problemen.

Voor zowel een één-op-één gesprek als een groeps gesprek is het belangrijk dat de sfeer open is. Het is hiervoor belangrijk dat de coördinator benoemt dat alle meningen en ideeën welkom zijn. Dit moet ook letterlijk zo zijn; uitvoerders moeten veel ruimte krijgen om hun meningen en ideeën naar voren te brengen. Om te voorkomen dat uitvoerders zich persoonlijk beoordeeld voelen en zij weinig input zullen geven is het ook belangrijk om het doel van het gesprek (nogmaals) te benoemen: het verkrijgen van meer informatie over de ervaringen van uitvoerders met de uitvoering van het beweegprogramma en waar (en hoe) zij denken dat kan worden bijgestuurd of ondersteuning kan worden geboden.

3.1.1 Één-op-één gesprek

Een één-op-één gesprek kan als doel hebben:

1. De gegeven antwoorden beter te begrijpen. Hiervoor kunnen de volgende vragen worden gesteld: Waarom heeft iemand een 3 als antwoord gegeven en niet een 5? Wat heeft iemand met een bepaald antwoord bedoeld? Als iemand bijvoorbeeld heeft aangegeven dat hij/zij niet voldoende kennis heeft om het programma goed uit te voeren: welk soort kennis ontbreekt hem/haar dan op dit moment, enz.?
2. Samen na te gaan welke knelpunten het meest belangrijk zijn en hoe kan worden bijgestuurd en/of ondersteuning kan worden geboden.

3.1.2 Groeps gesprek

Voor een groeps gesprek is het handig om op voorhand een duidelijke structuur vast te leggen (eventueel gezamenlijk overeengekomen) om te zorgen dat iedereen voldoende ruimte krijgt om zijn/haar meningen en ideeën naar voren te brengen, en dat mensen elkaar niet in de rede vallen. U kunt daarbij een vorm kiezen die een dergelijk open proces ondersteunt, bijvoorbeeld de volgende techniek die bij brainstormsessies wordt gebruikt:

De coördinator stelt aan de uitvoerders een aantal specifieke vragen en laat ze hier voor zichzelf een antwoord op formuleren (bijv. Wat zijn volgens u de drie belangrijkste knelpunten m.b.t. de uitvoering van het beweegprogramma? Waar kunt u vooral ondersteuning bij gebruiken? Hoe denkt u dat kan worden bijgestuurd?, etc.). Deze antwoorden kunnen in subgroepen worden besproken en/of verder worden uitgewerkt, om ze vervolgens plenair te bespreken. Post-its en/of flipovers kunnen gebruikt worden om de verschillende gedachten samen te vatten en te presenteren.

3.2. Van informatie tot actie

Als de coördinator een voldoende beeld heeft van de belangrijkste knelpunten en hoe kan worden bijgestuurd of ondersteuning kan worden geboden, kan als vervolgstap gerichte actie ter verbetering worden ondernomen.

Knelpunten kunnen gerelateerd zijn aan de uitvoerder zelf, het beweegprogramma, of de context waarin het beweegprogramma wordt uitgevoerd (deelnemers, organisatie en omgeving). Knelpunten kunnen op verschillende manieren worden aangepakt. Het is moeilijk om aan te geven welke aanpak de beste is, omdat dit per knelpunt en per situatie zal verschillen. Daarbij is het onmogelijk om alle mogelijke manieren om bij te sturen en/of ondersteuning te bieden hier te beschrijven. Ter inspiratie worden hieronder enkele van de mogelijkheden beschreven. Het is belangrijk in overweging te nemen dat de mogelijkheden die door uitvoerders zijn geopperd en breed gedragen worden de grootste kans van slagen hebben.

3.2.1 Knelpunten bij uitvoerders

Knelpunt 1. Uitvoerders hebben onvoldoende kennis om het beweegprogramma goed uit te voeren

Er is sprake van onvoldoende kennis als een uitvoerder niet weet wat hij/zij precies moet doen om het beweegprogramma goed uit te voeren en wanneer een uitvoerder aangeeft dat hij/zij behoefte heeft aan (meer) informatie om het beweegprogramma goed uit te kunnen voeren (stelling 1 van 'Beweegprogramma', stelling 1 van 'Uitvoerder', stelling 1 van 'Innovatie strategieën').

Coördinatoren kunnen verschillende dingen doen om de kennis van de uitvoerder te vergroten, bijvoorbeeld:

Informatie

Coördinatoren kunnen een groepsgesprek organiseren waarin informatie wordt uitgewisseld over de uitvoering van het beweegprogramma. Hierbij kan ter ondersteuning gebruik gemaakt worden van PowerPoint presentaties en/of filmpjes. Eventueel kan ook schriftelijke informatie worden uitgedeeld (bijv. een draaiboek/ protocol/ informatiemap over het beweegprogramma en de uitvoering daarvan).

Tips:

- ❖ Het is belangrijk dat de uitvoerders actief betrokken worden. Dit kan bijvoorbeeld door uitvoerders zelf informatie te laten zoeken en ze mini-presentaties voor elkaar te laten houden.
- ❖ De informatie moet bondig, helder en aantrekkelijk zijn (denk aan foto's of plaatjes) en aansluiten bij de kennis en ervaring van de uitvoerder.
- ❖ Belangrijke punten worden gemakkelijker onthouden wanneer ze meerdere keren herhaald worden.

Knelpunt 2. Uitvoerders hebben een negatieve houding t.o.v. en/of negatieve uitkomstverwachtingen m.b.t. het beweegprogramma

Er is sprake van een negatieve houding t.o.v. en/of negatieve uitkomstverwachtingen m.b.t. het beweegprogramma als een uitvoerder zich er niet verantwoordelijk voor voelt om de taken van het beweegprogramma uit te voeren, niet verwacht dat de effecten van het beweegprogramma positief zijn, de uitvoering van het beweegprogramma niet plezierig vindt en weinig positieve en veel negatieve emoties ervaart bij het uitvoeren van het beweegprogramma (bijv. stelling 3, 7, 10, 15 van 'Uitvoerder'). Dit kan leiden tot een lage motivatie om het beweegprogramma goed uit te voeren (stelling 6 van 'Uitvoerder').

Coördinatoren kunnen verschillende dingen doen om de negatieve houding en/of negatieve uitkomstverwachtingen van de uitvoerder te beïnvloeden, bijvoorbeeld:

Argumenten

Coördinatoren geven verschillende argumenten aan de uitvoerders waarom het belangrijk is om het beweegprogramma goed uit te voeren en wat de voordelen van het beweegprogramma zijn. Het is ook mogelijk dat uitvoerders dit aan elkaar vertellen. Dit kan worden gedaan aan de hand van ervaringen met het beweegprogramma en de resultaten die zijn behaald. Eventueel kan gebruik gemaakt worden van beschrijvingen van uitvoerders en/of van deelnemers (zogenaamde "testimonials") die over het belang van en de voordelen van het beweegprogramma gaan.

Ander perspectief

Coördinatoren kunnen uitvoerders stimuleren om vanuit een ander perspectief naar het beweegprogramma te kijken, bijvoorbeeld vanuit het perspectief van de ontwikkelaar van het beweegprogramma, het perspectief dat er geen enkel knelpunt is om het beweegprogramma goed uit te voeren of het perspectief dat ze stoppen met de uitvoering van het beweegprogramma. Vervolgens is het de bedoeling dat uitvoerders argumenten bedenken waarom het belangrijk is om het beweegprogramma goed uit te voeren en voordelen van het beweegprogramma bedenken.

Tips:

- ❖ Het is belangrijk dat de uitvoerder gelooft in de argumenten die worden gegeven.
- ❖ De argumenten moeten nauw aansluiten bij de beleavingswereld van de uitvoerder en de ervaren (on)mogelijkheden van de uitvoerder.
- ❖ Degene die de argumenten overbrengt moet door de uitvoerder als betrouwbaar worden gezien.
- ❖ Voor de beschrijvingen van andere uitvoerders is het van belang dat uitvoerders zich met deze mensen kunnen identificeren (bijv. een fysiotherapeut als de uitvoerders een groep fysiotherapeuten betreft).

Knelpunt 3. Uitvoerders hebben weinig geloof in eigen kunnen

Er is sprake van weinig geloof in eigen kunnen als een uitvoerder weinig vertrouwen heeft in zijn vaardigheden om het beweegprogramma (en de taken die hierbij horen) goed uit te voeren en/of als een uitvoerder weinig vertrouwen heeft in zijn vaardigheden om het beweegprogramma goed uit te voeren als er barrières zijn (bijv. stelling 11 en 14 van 'Uitvoerder'). Dit kan leiden tot een lage motivatie om het beweegprogramma goed uit te voeren (stelling 6 van 'Uitvoerder').

Coördinatoren kunnen verschillende dingen doen om het geloof in eigen kunnen van de uitvoerder te beïnvloeden, bijvoorbeeld:

Vaardigheden in kaart brengen

Uitvoerders kunnen bijhouden wat ze allemaal doen m.b.t. de uitvoering van het beweegprogramma en de taken die daarbij horen (eventueel door gebruik te maken van film- of geluidsopnames). Dit geeft inzicht in welke vaardigheden ze al bezitten en welke progressie ze maken over de tijd heen.

Training

Coördinatoren kunnen met uitvoerders bespreken welke vaardigheden ze al bezitten en welke vaardigheden ze zouden willen verbeteren m.b.t. de uitvoering van het beweegprogramma. Vervolgens kunnen deze vaardigheden (bijv. gesprekstechnieken) worden getraind tijdens een workshop (eventueel gegeven door een externe partij). Hierbij kan gebruik gemaakt worden van rollenspellen waarin vaardigheden worden geoefend en geëvalueerd. Ook kan gebruik gemaakt worden van filmpjes waarin rolmodellen de benodigde vaardigheden demonstreren. Hierbij is het belangrijk dat de rolmodellen aangeven dat ze barrières (bijv. weinig tijd, deelnemers niet gemotiveerd) hebben ervaren en dat ze laten zien hoe zij hiermee zijn omgegaan.

Tips:

- ❖ Het is belangrijk dat duidelijk is welke vaardigheden moeten worden getraind.
- ❖ Wanneer het complexe vaardigheden betreft is een stapsgewijze benadering gewenst, waarbij de vaardigheden geleidelijk aan worden uitgebreid.
- ❖ Tijdens de training is belangrijk om uitvoerders direct feedback te geven over hoe het gaat (op een positieve en constructieve manier).
- ❖ Wanneer gebruik gemaakt wordt van rolmodellen is het van belang dat uitvoerders zich met deze mensen kunnen identificeren (bijv. een huisarts als de uitvoerders een groep huisartsen betreft).
- ❖ Tijdens de training mogen uitvoerders fouten maken. Dit geeft informatie over wanneer het moeilijk is om het beweegprogramma goed uit te voeren.

Knelpunt 4. Uitvoerders zijn gemotiveerd maar slagen er niet in het beweegprogramma goed uit te voeren

Wanneer uitvoerders gemotiveerd zijn om het beweegprogramma goed uit te voeren, maar hier niet in slagen kan dit komen doordat ze de uitvoering van het beweegprogramma en de taken die hierbij horen nog niet volledig eigen hebben gemaakt (het nog geen gewoonte is) of doordat op het moment van uitvoering barrières worden ervaren (bijv. stelling 21 en 22 van 'Uitvoerder').

Coördinatoren kunnen verschillende dingen doen om uitvoerders te helpen om de uitvoering van het beweegprogramma eigen te maken (een gewoonte laten worden), bijvoorbeeld:

Plannen

Coördinatoren kunnen uitvoerders stimuleren om plannen te maken m.b.t. de uitvoering van het beweegprogramma en de taken die hierbij horen. Deze plannen moeten specifiek zijn voor waar, wanneer en hoe ze het beweegprogramma en de taken die hierbij horen uitvoeren. Ook kunnen plannen gemaakt worden hoe met barrières om te gaan (bijv. weinig tijd, deelnemers zijn niet gemotiveerd).

Reminder cues

Uitvoerders kunnen voor zichzelf signalen in de omgeving creëren die ervoor zorgen dat het voorgenomen gedrag m.b.t. de uitvoering van het beweegprogramma wordt herinnerd. Hierbij kan worden gedacht aan een post-it op het computerscherm, een poster aan de muur, het dragen van een bepaalde armband of schoenen. Ook kan worden gedacht aan het klaarleggen van de juiste materialen.

Tips:

- ❖ Het is belangrijk dat plannen gemaakt zijn voor **waar**, **wanneer** en **hoe** uitvoerders het beweegprogramma en de taken die hierbij horen gaan uitvoeren.
- ❖ Uitvoerders moeten inzicht hebben in welke barrières voor hun een rol spelen om af te wijken van het voorgenomen gedrag m.b.t. het beweegprogramma.

3.2.2 Knelpunten in de context

Knelpunt 1. Knelpunten m.b.t. het beweegprogramma en de context

De oplossingen voor de knelpunten gerelateerd aan de omgeving en organisatie, deelnemers en/of innovatie strategieën zullen in de meeste gevallen niet direct binnen de invloedssfeer van de coördinator en/of de uitvoerder(s) liggen. Voorbeelden hiervan zijn de beschikbaarheid van financiële middelen en van deelnemers aan het beweegprogramma. Coördinatoren kunnen er desondanks voor kiezen om deze knelpunten met de uitvoerders te bespreken. Zo wordt duidelijk hoe over deze knelpunten en mogelijke oplossingen hiervoor wordt gedacht.

Referenties

Bartholomew LK, Parcel GS, Kok G, Gottlieb NH, Fernández ME. Planning Health promotion programs. Third Edition. Jossey-Bass: San Francisco, USA; 2011.

Fleuren MAH, Wiefferink K, Paulussen TGWM. Determinants of innovation within health care organizations. *International Journal for Quality in Health Care* 2004;16:107-123.

Fleuren MAH, Paulussen TGWM, van Dommelen P, van Buuren S. Meetinstrument voor Determinanten van Innovaties (MIDI). TNO; 2012.

Michie S, Johnston M, Abraham C, Lawton R et al. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Quality & Safety in Health Care* 2005;14:26-33.

Michie S, Johnston M, Francis J, Hardeman, Eccles M. From theory to intervention: mapping theoretically derived behavioural determinants to behaviour change techniques. *Applied Psychology* 2008;57:660-680.

Bijlage 1 Voorbeeld e-mail

Beste [naam uitvoerder],

Je bent alweer een tijdje bezig met de uitvoering van [naam beweegprogramma]. Ik zou graag van je horen wat er goed gaat en waar je eventueel tegenaan loopt. Hiervoor gebruik ik een checklist, deze vind je in de bijlage.

Versillende dingen kunnen het moeilijk maken om een beweegprogramma goed uit te voeren. Je kunt hierbij denken aan gebrek aan tijd of ongemotiveerde deelnemers. Met behulp van deze checklist wil ik er achter komen wat jou helpt en wat het jou moeilijk maakt om [naam beweegprogramma] goed uit te voeren. In de checklist worden vragen gesteld over wat jij vindt van [naam beweegprogramma], hoe jij vindt dat de uitvoering van jouw taken in het programma gaat, wat je vindt van de deelnemers, en wat je vindt van de organisatie en de omgeving waarin je werkt. Het is fijn om te weten wat er goed gaat. Dat houden we natuurlijk graag zo. Als uit de checklist blijkt dat je ergens tegenaan loopt wil ik hier graag met je over doorpraten. We kunnen dan samen zoeken naar oplossingen en manieren om het uitvoeren van [naam beweegprogramma] makkelijker te maken.

Ik wil je vragen om de checklist in te vullen en terug te sturen per mail. Je kunt ervoor kiezen om de checklist anoniem of op naam in te vullen. Als je de checklist op naam invult wil ik je ook vragen om je naam bij het opslaan van de checklist in de documentnaam te zetten. Alvast bedankt!

Groeten,

[Naam coördinator]