

---

# Embedding Baby Buddy in clinical practice

---



Cyprus  
University of  
Technology

School of Health Sciences,  
Department of Nursing, Limassol  
N. Middleton (PI) on behalf of the  
Baby Buddy Forward research team

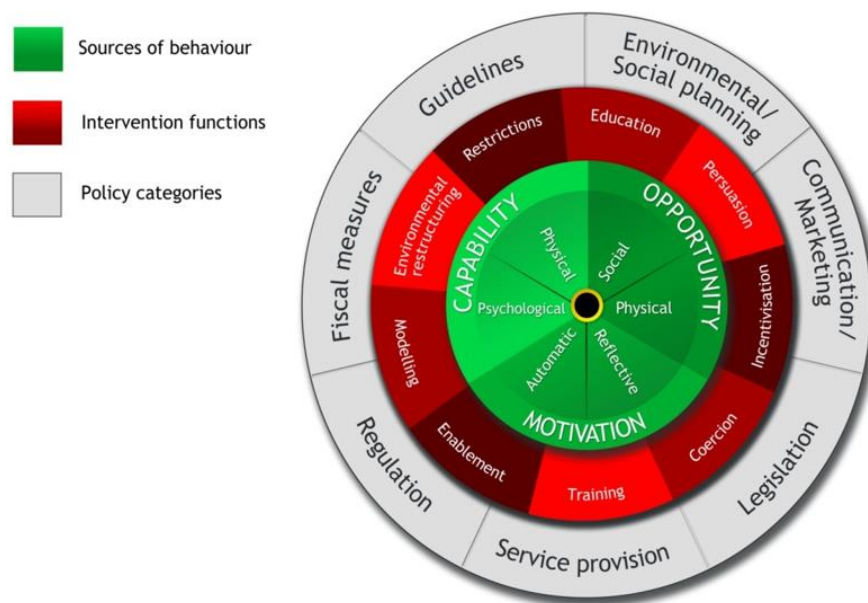
baby  
buddy   
forward



---

# Embedding Baby Buddy in clinical practice: understanding and defining in behavioural terms the barriers and enablers related to the healthcare providers' educational role and designing a proposed intervention to strengthen the educational role of midwives.

A structured research exercise  
based on the COM-B model and the  
Behavioural Change Wheel approach



Michie, Atkins & West. *The Behaviour Change Wheel. A guide to designing Interventions.*

[Centre for Behaviour Change - UCL](#)

**Project Coordinator:**

Department of Nursing  
School of Health Sciences  
Cyprus University of Technology



**Funding:**

Erasmus+: KA2 - Cooperation for Innovation and the Exchange of Good Practices. KA204 - Strategic Partnerships for adult education



**Project Partners:**

**Best Beginnings (UK)**



**University of West Attica  
(Greece)**



**Evangelische Hochschule Berlin  
(Germany)**



**Cosmoanalysis  
(Greece)**



**Birth Forward (Cyprus)**



**Associated Partners:**

**Cyprus Ministry of Health**



**Cyprus Pediatric Association**



**Cyprus Society of Perinatal Medicine**



**Cyprus Obstetrics and Gynecology Association**



**Midwives Committee**

**Cyprus Nurses and Midwives Association**



---

## Preface

The **COM-B model** and related **Behaviour Change Wheel (BCW)** offers a comprehensive framework for designing behaviour change interventions by integrating behaviour theory in the process. It was developed by the [UCL Centre of Behaviour Change](#) using expert consensus and a validation process. It offers a more parsimonious process than other, often complex, theories, in understanding a behaviour, designing an intervention based on the behaviour diagnosis and targeting specific mechanisms of action.

The **BCW** consists of 3 or 4 layers. Specifically,

- **COM-B model:** recognizing Capability, Opportunity, Motivation as an interacting system to B=Behaviour
- Nine **intervention** functions: *Education, Persuasion, Incentivisation, Coercion, Training, Enablement, Modelling, Environmental Restructuring and Restrictions*
- Seven **policy categories** that could be used for the delivery of the intervention functions, e.g. Guidelines, Environmental planning, etc
- The above process can be further supported and enhanced by the **Theoretical Domains Framework (TDF)**: *12/14 factors from 33 theories of behaviour change (84-128 constructs)*

The process offers a systematic and structured way (in a series of Worksheet Templates) of identifying relevant intervention functions and policy categories (*design – second stage*) based on what is understood about the target behaviour (*diagnosis – first stage*). Furthermore, intervention functions can be translated into specific techniques using a **taxonomy** of 93 (in 16 different categories) **behaviour change techniques (BCTv1)** considered ‘*active ingredients*’ of behaviour change ([BCT Taxonomy Training](#)).

The **Baby Buddy Forward** team received bespoke interactive training in the use of the BCW by Dr. Vivi Antonopoulou, Research Fellow, UCL Centre of Behaviour Change as part of an LTT (Learning, Teaching, Training) activity.

More information about the process can be found on the [website](#) or *Michie, Atkins & West (2014). The Behaviour Change Wheel. A guide to designing Interventions.*



---

## Table of Contents

Preface.....	5
Background to the current study.....	11
Executive Summary.....	13
WORKSHEET 1.....	15
Task: Selecting and specifying a target behaviour.....	15
WORKSHEET 2.....	19
Task: Conducting a behavioural analysis and making a behavioural diagnosis using COM-B.....	19
WORKSHEET 3.....	27
Task: Using the Behaviour Change Wheel to design an intervention .....	27
WORKSHEET 4.....	31
Task: Using the Behaviour Change Wheel to identify policy categories .....	31
WORKSHEET 5.....	35
Task: Using the BCT taxonomy to identify appropriate Behavioural Change Techniques for the intervention functions identified. ....	35
WORKSHEET 6.....	43
Task: Use the APEASE criteria to assess whether the intervention functions, policy categories and BCTs identified are feasible and appropriate.....	43
The APEASE criteria for designing and evaluating interventions.....	44
Appendix A .....	45
Structured Research Exercise with students of the MSc Midwifery programme, Cyprus University of Technology (bilingual) .....	45

---

<b>Appendix B</b> .....	<b>87</b>
Questionnaire survey: Perceptions of midwives and other health professionals in maternity-child care regarding their educational role: Barriers and Opportunities .....	87
Ερωτηματολόγιο: Ο εκπαιδευτικός ρόλος στη φροντίδα μητρότητας .....	98
Ενότητα Α: Δεξιότητες, στάσεις και επαγγελματικός ρόλος.....	100
Ενότητα Β: Ενότητα Β: Οφέλη, κίνητρα, στόχοι .....	101
Ενότητα Γ: Ευκαιρίες, προκλήσεις και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο.....	102
Ενότητα Δ: Η χρήση του διαδικτύου .....	104
Ενότητα Ε: Γενικές ερωτήσεις και δημογραφικά στοιχεία. ....	105
 <b>Appendix C</b> .....	 <b>109</b>
Re-analysis of the focus group with antenatal educators with a new focus on the challenges in the educational role .....	109
 <b>Appendix D</b> .....	 <b>113</b>
Participatory learning workshop with the delegates at the Baby Buddy platform launch event	113
 <b>Appendix E</b> .....	 <b>123</b>
Rapid Literature Review on “Barriers and enablers to midwives’ educational role” using the COM-B and/or the Theoretical Domains Framework .....	123
Included articles (N=15) .....	128



## *Respectful Maternity Care (WHO)*



Based on a scoping review of the international literature (Downe et al, 2016), the WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience (WHO, 2016) refer to “**Respectful Maternity Care**”, which includes among other the need for good quality medical care with effective clinical practices, relevant and timely information to support decision-making, psychosocial and emotional support by knowledgeable, supportive and respectful health-care practitioners with good clinical and interpersonal skills, within a well-functioning health system, in order to optimize maternal and newborn health.

---

Κατά την εγκυμοσύνη και τη μετάβαση στο γονεϊκό ρόλο, τα **3Ε** και τα **3Σ** είναι δικαίωμα όλων.

## ΤΑ 3 Ε

εΝΗΜΕΡΩΣΗ

εΝΔΥΝΑΜΩΣΗ

εΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

## ΤΑ 3 Σ

σΕΒΑΣΜΟΣ

σΥΜΜΑΧΙΑ

σΥΜΜΕΤΟΧΗ

### ΣΕΒΑΣΜΟΣ

"οργανωμένη φροντίδα η οποία παρέχεται σε **όλες** τις γυναίκες ανεξαιρέτως, με τρόπο τέτοιο ώστε να διατηρείτε η **αξιοπρέπεια, η εμπιστευτικότητα, η ιδιωτικότητα**, να εξασφαλίζεται η ελευθερία από κακόβουλες ενέργειες ή παραλείψεις κατά την παροχή της, και **παρέχει την δυνατότητα για**

### ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΕΣ

**επιλογές φροντίδας και συνεχή στήριξη κατά την εγκυμοσύνη και τον τοκετό» (ΠΟΥ, 2018)**

**Η ΣΤΗΡΙΞΗ ΕΙΝΑΙ:** συναισθηματική και πληροφοριακή, με στόχο την

### ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ

### & ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

στις αποφάσεις

Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω ανάπτυξης

### ΣΥΜΜΑΧΙΑΣ

σχέση εμπιστοσύνης, με στόχο την εγκαθίδρυση συνεργασίας για επίτευξη κοινών στόχων,

η οποία επιτυγχάνεται μέσω αποτελεσματικής

### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

---

## Background to the current study

Pregnancy and the transition to parenthood is an intense period with great rewards but also numerous stressors. It also presents valuable opportunities to promote mother-child-family health (Polomeno, 2006; Pinquart and Teubert, 2010; Meleis et al, 2000; Polomeno, 2014). The goal of antenatal education (AE) is to prepare and support expectant parents through this life changing event. Thus, the aim of antenatal education is not only to prepare for childbirth, but to help future parents stay healthy, develop skills for their new role and enhance the well-being of the whole family (Spiterietal, 2014). It has been described as a “window of opportunity” for the development of health literacy and the establishment of health-promoting behaviours both during the transition to parenthood as well as beyond (Renkert & Nutbeam 2001; Brady & Lalor 2017).

“Traditional” approaches to AE include structured antenatal education (AE) programmes, which commonly involve a series of lectures, seminars and/or workshops, usually in group sessions, of various duration and content (Balaam et al, 2013; Downe et al, 2015). These are, nevertheless, commonly restricted to the prenatal period, focus on pregnancy and childbirth than developing parenting skills in general, whereas attendance is not always as high. In Cyprus, for instance, only one in three women attend antenatal classes, as previous research findings from Cyprus suggest and also confirmed by the findings of the Baby Buddy Forward series of studies). Furthermore, the effectiveness of “traditional” arrangements in AE has been questioned both in terms of the extent to which they actually address the real needs and wishes of expectant parents (Novick 2009; Nolan, 2009; Downe et al, 2015; Entsieh et al, 2016) as well as in terms of their inclusiveness with evidence of social inequalities in access, learning opportunities and health outcomes (Rowe & Garcia, 2003; Balaam et al, 2013).

There are many “teachable moments” beyond the antenatal class (Atkinson et al, 2016) and personal communication during the scheduled appointments with healthcare providers (gynaecologist-obstetrician, midwife, paediatricians and other health professionals through) can make “every contact count”. However, these encounters may not be as rewarding as they could be, not least because they are often characterized by limited time, as described by the women who participated in the Baby Buddy focus groups. Furthermore, the experience is dependent on the quality of the user-provider communication and the health service user’s self-efficacy for interpersonal interaction, which has also been described elsewhere (Fry-Bowers et al, 2014; Kozhimannil, et al 2015).

Nowadays, there is no scarcity of information on the internet about pregnancy and childbirth and, as a recent systematic review suggests, the use of the internet for information-seeking is very prevalent amongst pregnant women (Sayakhot & Carolan-Olah, 2016). While there is no lack of digital sources of information, sources are of varied quality. Women want direction to reliable pregnancy-related websites by their healthcare providers

---

(McArdle et al, 2015). In the ongoing Baby Buddy survey on the use of the internet in pregnancy, as many as 89% of women reported that they would like healthcare providers to recommend reliable sites, yet only 3% reported that their provider actually did. Furthermore, amongst the main reasons cited for searching for information online were for “a second opinion” or to “confirm information received by family and friends” or indeed “the healthcare providers”. Interestingly, this paradox has been described previously in the literature (Sayakhot & Carolan-Olah, 2016). While women do not necessarily discuss information found on internet with their healthcare provider, they tend to double-check the information given by the healthcare provider on the internet. This is indicative of the user-provider relationship since it appears that women may not feel comfortable or confident to discuss the information they retrieved on the internet with their health professional. In the Baby Buddy survey, a little more than half of the women (57%) reported that their healthcare provider welcomed the conversation. The rest reported that their provider either dismissed the information with little discussion, did not welcome the conversation at all or they themselves chose not to discuss such information with their healthcare provider.

Women in Cyprus want to have control over decisions affecting their pregnancy (a “confident voice”). While the internet is a prevalent information source, they value the communication with their healthcare providers and they want direction to reliable pregnancy-related websites by their healthcare providers. Maternity healthcare professionals need to recognize the phenomenon, rather than ignore it. They need to engage with this “*changing landscape*”, be aware of what information is out there, shortlist good quality digital resources to suggest to their clients, offer appropriate guidance and support shared decision-making.

A new model of care is emerging as new technologies are playing an increasingly important role, and can be harnessed in the hands of health professionals to assist their education role. (Tripp et al 2014). Digital innovation can support access to timely and valid information for all, key component of WHO’s Respectful Maternity Care. Baby Buddy Forward ([www.babybuddyforward.com](http://www.babybuddyforward.com)) is a Participatory Action Research programme which assessed the cross-cultural transferability of the original Baby Buddy app from the UK to the Cypriot setting to promote a “complimentary” model of care. The main deliverable of the programme is the Baby Buddy webapp (<https://www.babybuddy.com.cy/>), co-created through a structured iterative approach with the participation of over 750 parents-to-be/new parents and health professionals. Other than widening the opportunities to access evidence-based information, practical advice and support around pregnancy, birth and infant care, trusted digital information resources (such as Baby Buddy) can enrich the user-provider exchange and support the educational role of healthcare professionals in Cyprus.

---

## Executive Summary

**Baby Buddy** was developed to provide a trusted digital source of information to support and empower parents in Cyprus through the transition to parenthood, but also to offer a valuable complementary tool to assist practicing health professionals in their educational role to make “every contact count” in an environment with time-constraints and linguistic barriers. Due to these as well as a combination of other factors, midwives and other maternal-child healthcare providers may currently not be actively engaging in antenatal education and counselling during antenatal appointments with pregnant women and their partners. The experience of consortium partner, Best Beginnings, which developed the original UK-Baby Buddy suggests that both the impact as well as the future sustainability of these new technologies are maximized when (a) endorsed by local professional organizations and bodies and, more importantly, (b) adopted and embedded in local care pathways.

Even though implementing measures to actively embed Baby Buddy Cyprus in clinical and community practice was beyond the scope and timeline of the current project, it was important to identify through a research-informed process the various components necessary for the effective implementation of a multi-component behaviour and system change intervention to affect this change. Thus, the aim of this structured research exercise was: (a) to gain an understanding and define in behavioural terms the factors that facilitate (or may facilitate) the educational role of healthcare providers as well as obstacles and barriers and (b) based on the behavioural “diagnosis”, design a proposed intervention using the Behaviour Change Wheel (BCW) framework to target specific mechanisms of action. The structured approach and related material (worksheets and guides) as designed by the [UCL Centre of Behaviour Change](#) were used, in this process, involving the following stages:

(1) Specify a target behaviour and group: While the interest was on “health professionals not actively engaging in antenatal education during antenatal appointments with pregnant women and their partners”, it was decided to focus on midwives. Other than the fact that antenatal education is a core part of their professional role, midwives were identified as the most likely professional group, compared to physicians, to be “Baby Buddy champions” – see *Worksheet 1*

(2) Conduct a behavioural diagnosis using a variety of methods informed by the COM-B model (which recognises *Capability - physical and psychological, Opportunity - social and physical and Motivation - automatic and reflective* as an interacting system that influences behaviour) and/or the related but more extensive Theoretical Domains Framework (TDF) with *14 factors* – see *Worksheet 2*

(3) Based on the behavioural diagnosis, design an appropriate intervention to change the target behaviour by choosing a combination among nine potential intervention functions – see *Worksheet 3*

---

(4) Based on the chosen intervention functions, identify appropriate policy categories to deliver the chosen intervention functions – see *Worksheet 4*

(5) Suggest appropriate Behavioural Change Techniques (BCTs) as the ‘*active ingredients*’ within the proposed intervention., chosen among a standard taxonomy of 93 items, classified in 16 groups– see *Worksheet 5*

(6) Apply the APEASE criteria to assess the feasibility of the recommendations – see *Worksheet 6*

For the purposes of performing a **behavioural ‘diagnosis’**, the following complimentary methods were used:

- Deductive content analysis of a series of written responses to an open-ended question on the education role of midwives by CUT in-training midwifery students (N=11), guided by the COM-B and the TDF, followed by semi-structured focus group discussion in order to further clarify the various dimensions of the issue and give the opportunity for additional suggestions through interaction– see *Appendix A*
- Questionnaire survey distributed both online (N=24) as well as in paper-form (N=25), consisting of 85 items, measured on a 1-6 Likert-type scale (Totally Disagree-Totally Agree) tapping on 6 COM-B domains, 14 TDF and 24 sub-domains adapted using similar questionnaire from three related sources – see *Appendix B*
- Re-analysis of the transcripts of the focus group discussions with antenatal educators (N=20) as part of shaping the content of the Baby Buddy platform with a new focus on challenges in the educational role – see *Appendix C*
- A round-table workshop with a sub-group of the delegates (N=40) at the Baby Buddy platform launch event. This was a participatory learning activity around the challenges faced by midwives and other health professionals in performing their educational role effectively as part of routine clinical practice. A modified Nominal Group Technique approach was used to structure the discussion around the three main determinants of behaviour according to the COM-B model while giving everybody the chance to contribute – see *Appendix D*

The information collected was very rich and allowed triangulation of findings both in terms of methods (qualitative, quantitative, secondary source) as well as informants (front-line practicing midwives and managers, student midwives, antenatal class educators). Furthermore, the process functioned as a participatory learning experience. Through this process, participants were offered an opportunity both to present their own experiences and opinions to the group but also to listen to the views of their peers, creating a new awareness of the shared experiences.

Finally, in order to frame the findings as well as proposed intervention in the context of the international experience, a rapid Literature Review of published international studies was performed to identify studies on “Barriers and enablers to midwives’ educational role” which, similarly to this exercise, used the COM-B and/or the Theoretical Domains Framework – see *Appendix E*.

---

# WORKSHEET 1

## Task: Selecting and specifying a target behaviour

### 1. Selecting a target behaviour:

Question	Answer
What behaviour?	Midwives (and other health professionals) NOT actively engaging in antenatal education and counselling during antenatal appointments with pregnant women and their partners <b>in order to promote the health and well-being of the pregnant woman, child and whole family and enable informed participation of parents-to-be in decision-making (desired outcome)</b>
Where does the behaviour occur?	Public and private maternity clinics, to a larger or lesser degree. During scheduled antenatal visits to the doctor (“every moment is a teaching moment”). <i>Not referring to the formal setting of the structured antenatal education classes.</i>
Who is involved in performing the behaviour?	<b>Midwives</b> (chosen as the <i>main target group in terms of understanding the determinants of the behaviour and designing relevant intervention. Antenatal education is a core part of the midwives’ professional role. Furthermore, midwives are the most likely professional group, compared to physicians, to be “Baby Buddy champions” in the context of embedding Baby Buddy in clinical practice).</i>  The behaviour is influenced by the behaviour of: Pregnant women and their partners Obstetricians - Gynaecologists Paediatricians) Other health professionals Maternity clinic/ Hospital supervisors and managers

- List at least three candidate behaviours that might be relevant to the behavioural problem you are trying to solve.
- Consider each behaviour in terms of these criteria:
  - of the impact it would make on the desired outcome if it was changed
  - the likelihood the behaviour could be changed
  - whether changing the behaviour would have spill over effects to other behaviours and people
- Score the criteria as either: unacceptable; unpromising but worth considering; promising, very promising.
- Select the behaviour which best meets the three criteria.

<b>Candidate behaviours</b>	<b>Impact</b> of behaviour on achieving desired outcome	<b>Likelihood</b> of people changing that behaviour	<b>Spillover</b> to other helpful behaviours and people
1. Midwives (or other health professionals) actively promoting antenatal classes and encouraging participation, even if those are not offered by the maternity clinic where they work	<b>Not promising (unacceptable)</b>	<b>Promising</b>	<b>Not promising (unacceptable)</b>
2. Midwives (or other health professionals) using printed educational and other informational leaflets and other material to assist their educational role	<b>Not promising (unacceptable)</b>	<b>Promising</b>	<b>Not promising (unacceptable)</b>
3. Midwives (or other health professionals) referring future/new parents to Baby Buddy Cyprus or other trusted digital sources of information, especially when consultation time is limited	<b>Promising</b>	<b>Promising</b>	<b>Promising</b>
4. Midwives (or other health professionals) actively using Baby Buddy to engage with future parents during consultations and/or while waiting for appointment to achieve desired outcome	<b>Very promising</b>	<b>Unpromising, but worth considering</b>	<b>Very promising</b>
<i>Note: ideal for the purposes of embedding Baby Buddy in clinical and community practice</i>			
5. Midwives (or other health professionals) actively engaging in conversation with service-users (parents-to-be) with the aim of providing antenatal education and counselling, which might involve any or all of the above or other activities	<b>Very promising</b>	<b>Unpromising, but worth considering</b>	<b>Very promising</b>

*Note: while vaguely defined, it was preferred for the purposes of the current research exercise as a “starting point” in order to allow a wider understanding of the challenges and barriers faced by midwives in their educational role*



---

## 2. Define the target behaviour as precisely as possible:

<b>Who needs to perform the behaviour?</b>	Midwives ( <i>main target group in terms of understanding the determinants of the behaviour and designing relevant intervention</i> ) but also other health professionals
<b>What do they need to do differently to achieve the desired change?</b>	Actively engage in conversation with parents-to-be with the aim to provide personalized antenatal education and counselling (which is currently not part of routine practice), and might involve any or all of the following means or material (without specifying them): <ul style="list-style-type: none"><li>• promoting attendance of antenatal classes</li><li>• disseminating printed informational leaflets and other materials,</li><li>• referring parents-to-be to the Baby Buddy webapp or other trusted digital sources for information, and ideally</li><li>• using Baby Buddy as a complementary tool to structure the conversation, use Baby Buddy video and/or other material to aid their educational role and enhance the receptivity of the intended message.</li></ul>
<b>When do they need to do it?</b>	Ideally during a structured private consultation session with the midwife (which is currently not the norm), or while the parents-to-be wait for their appointment with the doctor, since the latter is more likely to describe what currently happens in reality
<b>Where do they need to do it?</b>	Ideally in a designated space (in the first case) or in the waiting room of the maternity clinic (in the latter case)
<b>How often do they need to do it?</b>	At every contact with parents-to-be during scheduled appointments.
<b>With whom do they need to do it?</b>	Pregnant women and preferably their partners



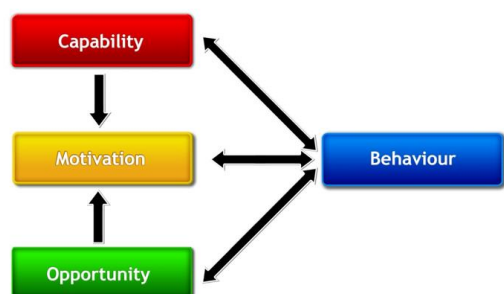
---

# WORKSHEET 2

**Task: Conducting a behavioural analysis and making a behavioural diagnosis using COM-B**

Identify what changes are needed and are feasible to achieve in terms of *capability, opportunity and motivation*

## The COM-B model



### Information in behaviour ‘diagnosis’:

A range of methods and sources can be utilized in the process of making a behavioural diagnosis and it is preferable in order to allow triangulating the information. Two approaches were planned based on the original proposal: (a) a series of expert and stakeholder meetings and (b) a consensus round-table discussion during the launch event. It was necessary to modify the original plans due to challenges as a result of the COVID pandemic. For the purposes of this report, the following complimentary methods were used to inform and guide the behaviour diagnosis process. The information collected was very rich and allowed triangulation of findings both in terms of methods (qualitative, quantitative, secondary source) as well as informants (front-line practicing midwives and managers, student midwives, antenatal class educators and published literature). Separate reports from each methodological approach were produced. These appear as separate documents in the Appendices and are referenced accordingly in the Table below:

- Structured **Research Exercise** involving a written document analysis and subsequent focus group discussion with CUT midwifery students (**Appendix A**)
- **Questionnaire survey** distributed online and in paper-form at the launch event (**Appendix B**)
- Re-analysis of the **focus group** transcripts performed with antenatal educators as part of shaping the content of the Baby Buddy platform with a new focus on barriers and challenges in the educational role (**Appendix C**)
- A round-table participatory learning **workshop** with the delegates of the Baby Buddy platform launch event (**Appendix D**)
- A rapid **Literature Review** of published international studies on “Barriers and enablers to midwives’ educational role” using the COM-B and/or the Theoretical Domains Framework (**Appendix E**)

---

**Behavioural diagnosis according to the COM-B model domains based on triangulation of information from several sources**

(Note: A, B, C, D, E appearing in parentheses refer to the source of information)

**Physical capability**

*Physical skill, strength or stamina*

Even though many of the barriers relate to the organizational environment (described in more detail further down), physical capability may be an issue as a result of:

- Staff shortages and heavy workload, which create conditions that may result in “*physical and/or cognitive overload*” and thus affect the midwives’ **stamina** to perform the desired activity effectively (A, B), which is described as demanding and time-consuming, if it were to be effective and personalised (C, D).

## Psychological capability

*Knowledge or psychological skills, strength or stamina to engage in the necessary mental processes*

- Midwives described this aspect of their role as something that is not supported by **routine practice**, and hence is neither an automatic process nor always easy to remember (Memory, Attention, Decision processes).
- Also, it is an activity that is out of a person's control, especially when others things are perceived (by the system, not necessarily by them) as having higher **priority** (behavioural regulation) (B).
- However, there might also be issues with **procedural knowledge** (e.g. how exactly to perform this role) as well as a weak "**knowledge**" base in general, in terms of 'correct' information, latest research evidence, clinical guidelines and protocols (which are generally lacking). As a result, misguided information may be given to women at times, or at other times, it might result in avoidance on behalf of the midwives to engage in an educational role due to their perceived lack of confidence (A, C).
- The need for **continuous education and professional development** was clearly identified (A, C, D). In fact, the lack of **specialisation training and in-hospital experiential learning** in becoming an "educator" was named as a significant gap (A, D).
- Specific **skills and competences** are lacking to effectively and competently perform this role (A, C). The need for both skill development training as well as skills' assessment processes (A, C, D) was identified. Skills and competences that might need strengthening include:
  - pedagogical methods,
  - digital skills and use of digital technology,
  - health communication,
  - interpersonal communication skills,
  - cultural competence,
  - inter-professional collaboration,
  - critical appraisal of research evidence
  - evidence-based practice, etc.
- They identified the need for a **Specialist** in Antenatal Education and Counselling as well as the need for education and training activities to be frequent, continuous and **in-service** (rather than frequent and part of occasional conferences, seminars and workshop) (D).

## Physical opportunity

*Opportunity afforded by the environment involving time, resources, locations, cues, physical 'affordance'*

Many of the problematic areas relate to the **Environmental context** where this activity is supposed to be taking place and the lack of **Resources**, but other aspects of the behaviour are also negatively influenced as a direct result. The context (referring to both physical and organizational environment) does not present opportunities due to:

- Staff shortages, heavy workload and **lack of time** (A, D)
- **Unsuitable and unwelcoming spaces** and other physical barriers, which act as environmental stressors (e.g. the activity has to take place in an unfriendly and uncomfortable environment or even on-the-go in corridors due to lack of dedicated spaces) and/or person-environment interaction stressors (e.g. issues with privacy due to unsuitable physical spaces) (A, C, D)
- Lack of **educational/informational material**, equipment (e.g. computers), facilities (e.g. internet access) and other **resources** (A, B, C, D), including **financial resources** to develop informational and educational material (even if intention and initiative exist) (D)
- There are significant **linguistic barriers** due to the lack of translators or multilingual material (A, D) while there is a high number of service-users who are non-Greek speakers
- **Organizational culture** and wider socio-political context of the current model healthcare delivery which does not easily lend itself for the midwife to have direct and meaningful access to the women. All act as deterrents, either directly by reducing physical opportunity (access) or indirectly through affecting the belief in capability and/or benefits of antenatal education and the midwives' educational role (A, B, C, D), e.g.
  - AE a 'bad fit' with current routine practice,
  - no continuity of care
  - in many instances no direct access to a midwife,
  - no community midwifery,
  - no central policy or coordination of educational activities,
  - no standard curriculum or national priorities.
- The fact that the educational role of the midwife is not **institutionalized** by the healthcare system or healthcare policy is viewed as a significant barrier, both in terms of reducing the physical opportunity of the midwife to have direct non-fragmented access to the women but also in influencing and sustaining the current cultural norms about the role of the midwife (D)
- The physical opportunity that the system affords to the midwife is significantly different between the **public and private sector**. In the private sector, in particular, the midwife might not have meaningful contact with the woman before the labour (D)

## Social opportunity

*Opportunity afforded by interpersonal influences, social cues and cultural norms that influence the way we think about things*

- **Medicalization** of birth is viewed as having a big part in the reduced ability of a midwife to engage in an educational role. The dominance of physicians is sustaining **power dynamics** and alienation of the midwife, and it is reinforced both by the healthcare system itself as well as by **socio-cultural norms** (e.g. trust in the doctor). (A, C, D)
- **Socio-cultural norms** also included the expectations and behaviours of parents-to-be e.g. lack of motivation and interest on behalf of parents-to-be, unfamiliarity with or even misconceptions about the role of midwives, scepticism about the necessity or benefits of antenatal education, or selective interest in certain topics (C, D).
- **Felt needs** of future parents were often restricted to the actual process of birth and pain management rather than towards health promotion and well-being in general (C)
- There is weak **organizational support** from the hospital management, lack of **interprofessional collaboration**, and no **recognition** of the necessity or value of antenatal education by clinic managers. (A, B, C, D).
- Furthermore, there is also problematic **social support** from peers i.e. collaboration with other colleagues, and even more so with the wider multidisciplinary team of doctors, midwives, nurses, health visitors, psychologists, nutritionists etc (A, B, C, D).
- The lack of inter-professional collaboration extends beyond level of individuals, to the level of policy. The weak links between the **professional associations and scientific bodies** in the field of maternal and child health is viewed as a significant barrier in developing a common policy and standard protocols in terms of antenatal education (curriculum, content, roles, actions, referrals etc) (D).
- In a suboptimal maternity care environment, the opportunity afforded by newly registered midwives in particular to apply what they learned at University is reduced by a large **theory-practice gap** (A).
- However, the role of the **experience midwife “mentor”** is identified as an asset; thus, providing “credible models” may present an opportunity (A).

## Reflective motivation

*Reflective processes involving plans (self-conscious intentions) and evaluations (beliefs about what is good and bad)*

- Even through **beliefs about capabilities** are not questioned (B, C), attentional control is often influenced by heavy workload demands (A) while at the same time **perceived behaviour control** is weak, especially as other activities (perceived by the system) as more urgent often take priority (A, B, D).
- Midwives' beliefs about the benefits of antenatal education for health and well-being of the parents-to-be are very strong. In fact, it is viewed as a core function of their **professional role** and described as a duty (A, C).
- Descriptions included a range of positive **outcome expectancies**, even though often described as distal goals and theoretical concepts, such as: providing personalised care, building trusting relationships and forging cooperative alliances (A)
- Aspects of the healthcare system or healthcare delivery might influence the midwives' **beliefs about the benefits** of antenatal education **negatively** (consequences) (A, D). Some examples:
  - lack of continuity of care and community midwifery are perceived as 'deterrents' (i.e. "it is not worth it")
  - physician dominance in a highly medicalised birth environment creates conditions for anticipated regret as a disagreement in opinion between midwife and doctor may arise
  - current unclear **role boundaries** create situations where which might lead to disagreement of opinion, confrontation and/or moral dilemmas
  - conflicting messages between best-practice (e.g. exclusive breastfeeding for 6 months) and national law (e.g. duration of maternity leave)
  - misinformation on internet as a reason why it might preferable to avoid the conversation.
- The **social and professional role** of the midwife was presenting both barriers as well as opportunities. While the professional identity was strong and midwives identified that provision of antenatal education is clearly within their role (A, B, C, D), they also recognized that currently midwives work with significant limitations in their autonomy.
- There appeared to be a 'struggle' between group conformity (i.e. accepted way things are) and **determination** (i.e. claim autonomous role) (A). Thus, there was both **optimism** (have the courage to dare) as well as **pessimism** ("no initiative"). (A, D).
- The education role was, nevertheless, perceived as the means to showcase the **professional role** of the midwife and further enhance the autonomy of the profession. The need for **role models** was identified (D).



## Automatic motivation

*Automatic processes involving emotional reactions, desires (wants and needs), impulses, inhibitions, drive states and reflex responses*

- Emotional responses to the role were generally positive, stemming from a sense of **satisfaction** when successfully engaging in this role (A, D) as well as **pride** about specific achievements that showcase the midwifery model of care (e.g. Limassol midwifery-led clinic) (D)
- However, the activity was also a source of **negative emotions** (e.g. discomfort of the women due to uncomfortable and unfriendly spaces, lack of trust in the midwife due to contradicting advice and messages from physicians) (C, D).
- There were also negative emotions caused by the inability to provide equal care to all due to **linguistic barriers** they face when caring for non-Greek speakers. (A)
- **Intentions**, however, to engage in antenatal education are not always strong and stable (described as “*depending on the will, desire and time*” of the midwife) and even “indifference” by some midwives towards this activity. (A, C).
- However, antenatal educators identify that **ingenuity** (and “out of the box” thinking) is necessary to achieve the goals of antenatal education in the face of challenges.
- There is also some degree of dissatisfaction with the current situation which may lead to some degree of **pessimism** (“*the implementation is very difficult*”) (A)
- There are no clear **incentives or rewards** which would create conditions of automatic motivation, both in terms of financial rewards as well as in terms of training opportunities or recognition by peers (A, B, D). Currently, opportunities provided for professional development are not equally distributed among the staff (D).
- Furthermore, the civil servant status (in the public sector), resistance to change, lack of a fair system for the distribution of roles and responsibilities based on skills and abilities and the lack of an evaluation system acts as significant **disincentives** (A, D).
- Other than affecting the intention to perform the role (if it won’t be recognised), it is difficult to monitor and regulate the behaviour (investing time in antenatal education) since the **effectiveness in influencing outcomes** is not systematically monitored and assessed (C).
- **Clinical guidelines and/or a common code of practice and/or standard curriculum and educational material** are viewed as **contingent** to the educational role (as they would also strengthen knowledge and procedural knowledge as well as reduce the anticipated regret of potential differences in opinion) (A, C)
- Other **system-level services** are also viewed as contingent to the educational role such as the availability of a structured antenatal educational programme in the hospital/clinic, accessibility to

	<p>translators who can assist in the communication with non-Greek speakers (A, D)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The availability of educational and informational material in traditional or digital form (such as Baby Buddy videos playing in monitors in the waiting rooms) were described as <b>potential triggers</b>. (A)</li> </ul>
--	---

**Individual reports for each of the series of research exercises mentioned in Behaviour Diagnosis above appear in the Appendices (as numbered below).**

**A:** Structured **Research Exercise** with CUT midwifery students

**B:** **Questionnaire survey** with practicing midwives

**C:** **Focus group** with antenatal educators and related literature review

**D:** Rapid **Literature Review**

**E:** **Workshop** with the delegates of the Baby Buddy platform launch event

# WORKSHEET 3

## Task: Using the Behaviour Change Wheel to design an intervention

Based on the behavioural diagnosis, design an intervention to change the target behaviour

### Selecting intervention functions – Intervention type matrix

The blue squares in the matrix represent the suggested intervention functions (based on the Behaviour Change Wheel) which are more appropriate to affect change in each of the six domains of the COM-B. Based on the diagnosis (Worksheet 2 above), the green squares denote the chosen functions for a multi-component intervention to assist and enhance the educational role of midwives. This is further described in the Table below

	Intervention functions								
	Education	Persuasion	Incentivisation	Coercion	Training	Restriction	Environmental restructuring	Modelling	Enablement
Physical capability									
Psychological capability					Skills				
Physical opportunity							Baby Buddy as alternative to physical & linguistic barriers		
Social opportunity								Role modeling: Baby Buddy Champions	
Automatic motivation									BB digital and other material as triggers
Reflective motivation		Prof. Role & Group Identity	Incentives or Rewards						

#### Notes:

- **Education:** Increase knowledge or understanding
- **Persuasion:** Using communication to induce positive or negative feelings or stimulate action
- **Incentivisation:** Creating an expectation of reward
- **Coercion:** Creating an expectation of punishment or cost
- **Training:** Imparting skills
- **Restriction:** Using rules to reduce the opportunity to engage in target behaviour (or to increase target behaviour by reducing the opportunity to engage in competing behaviours)
- **Environmental restructuring:** Changing the physical or social context
- **Modelling:** Providing an example for people to aspire to or imitate
- **Enablement:** Increasing means/reducing barriers to increase capability (beyond education and training) or opportunity (beyond environmental restructuring)

---

### **Modelling:**

- Experienced and well-respected midwives by peers can model the ‘behaviour’. They can be the first “Baby Buddy Champions in a train-the-trainer programme. The BB champion programme can also act as a reward (incentivisation, see below).
- Opinion leaders (among practitioners) and influencers (from the community) can promote the necessity of antenatal education, not as preparation for childbirth, but through the concept of pregnancy and the transition to parenthood as a life-changing “window of opportunity” for promoting the health and well-being of the whole family.

### **Training:**

- Skills strengthening training in targeted needs-based seminars and workshops (e.g. inter-personal/cultural communication skills)
- In-hospital practice training in engaging with pregnant women using Baby Buddy to structure the conversation around stage of pregnancy, what to expect and topic of interest and/or importance.

### **Enablement:**

- Baby Buddy resources (video and other material) can be used independently from the platform (e.g. videos in waiting rooms’ monitors and/or daily messages/FAQs printed as informational leaflets).
- Other than providing a wealth of low-cost high-quality educational material currently lacking, this kind of use may have the potential to offer prompts for parents-to-be (bottom-up) to initiate a conversation around the topic as well as memory triggers for midwives/other health professionals to engage in antenatal education (top-down)
- Academia-led effort to develop antenatal education guidelines and protocols in collaboration with professional associations/ scientific bodies

---

### Incentivisation:

- The Baby Buddy Champion programme can be a moral reward through peer-recognition as well as offer more tangible incentives such as Continuous Education credits through the University and/or accreditation of educational activities by the Cyprus Nurses and Midwives Association

### Persuasion:

- Cultivate reflection on attitudes and beliefs around the professional role, identity and status of midwives in Cyprus, and influence positive emotions around claiming the education role as key in showcasing the autonomous professional role of the midwife.
- Use of Baby Buddy as a complimentary educational tool holds promise in avoiding and dealing with potential disagreement in opinion and power conflicts since the material was co-created in consultation and is endorsed by all national relevant professional / scientific bodies.
- Re-framing the concept of antenatal education through persuasive communication from a highly structured formal activity in physical space (the “antenatal class”) to promoting the concept of “*every contact counts*” and Baby Buddy as a solution to “*time constraints*”, “*online misinformation*”, etc

### Environmental restructuring:

- Baby Buddy, as a digital tool, is offering a solution to the current lack of educational material and other resources
- Maternity clinics can be enhanced with physical prompts and cues at the point-of-care, such as Baby Buddy avatars, posters, leaflets and cards
- It is a good alternative to transcending current physical barriers (e.g. unsuitable spaces and privacy issues) as well as offer alternatives to linguistic barriers (e.g. to engage with non-Greek speakers)



---

# WORKSHEET 4

## Task: Using the Behaviour Change Wheel to identify policy categories

### Based on the chosen intervention functions, identify appropriate policy categories

#### Communications/ Marketing:

A comprehensive communication and marketing strategy using a variety of media should aim at (a) highlighting the role of the midwife as the ‘educator’ both towards the general public as well as midwives themselves, (b) promote the necessity of antenatal education, not as preparation for childbirth, but through the concept of pregnancy and the transition to parenthood as a life-changing “window of opportunity” for promoting the health and well-being of the whole family, (c) using experienced and well-respected midwives as “Baby Buddy Educators” to model the performance of the role and train other Midwives as “Baby Buddy Champions”, informed by the experience of partner Best Beginnings in the UK.

#### Legislation:

Even though very relevant, this is out of the control or direct influence of the Baby Buddy research team. Nevertheless, the University and NGO partners can and should advocate towards (a) the enforcement of the current legislation on minimum staff requirements in maternity clinics (especially the private sector) would alleviate the problem of staff shortages and (b) new planned legislation on allowing direct access to midwives as well the catalogue of activities that would be reimbursed by the General Healthcare System (GeSY) hold promise in strengthen the professional status and autonomous role of midwives.

#### Service provision:

University/NGO-led service which will include both specific as well as general skills development. This would require further funding and should include: (a) in-hospital practice training in engaging with pregnant women using Baby Buddy to structure the conversation around the stage of pregnancy and what to expect, topics of interest and/or importance etc, (b) professional development training in necessary skills and competences needed to be an ‘educator’ (e.g. interpersonal/ cultural communication skills), (c) Baby Buddy champion and “train the trainer” programme.

---

### **Environmental planning:**

Other than offering solution to the current lack of educational material and resources, Baby Buddy itself, as a digital tool, offers opportunities for environmental re-structuring of the way antenatal education is delivered. Baby Buddy material can be used both as part of the formal antenatal education setting (i.e. the antenatal class) but it is particularly suited to be used in clinical practice. Use of BB during appointments can assist in transcending many of the current physical barriers cited as well as offering an alternative to the linguistic barriers phased by midwives and other health professionals when working non-Greek parents-to-be. Other than access to the Baby Buddy material, which can be used to structure a conversation with parents-to-be during consultation, Baby Buddy resources (video and other material) can be used independently from the platform (e.g. videos in waiting rooms' monitors and/or daily messages/FAQs printed as informational leaflets). Maternity clinics can be further enhanced with physical prompts and cues at the point-of-care, such as Baby Buddy avatars, posters, leaflets and cards.

### **Regulation:**

Ideally, antenatal education should be centrally regulated so that a common policy as well as standard guidelines and protocols (curriculum, content, roles, actions, referrals etc) are in place. However, the fragmentation of the service between public-private sector as well as the weak role and influence of MoH across the board makes enforcing common code of practice across the board difficult.

### **Guidelines:**

In the absence of central regulation of antenatal education, an academia-led process of developing AE guidelines and protocols can be designed in collaboration with relevant professional associations and scientific bodies, similarly to the BBF participatory action process used to shape the content of Baby Buddy

### **Fiscal policy:**

Not relevant



## Selecting policy categories

The blue squares in the matrix represent the suggested Policy categories (based on the BCW) which are more appropriate to deliver each of the Intervention functions. Based on the identified Intervention Functions (Worksheet 3 above), the orange squares denote the chosen Policy categories to deliver the multi-component intervention designed to assist and enhance the educational role of midwives.

	Intervention functions								
Policy	Education	Persuasion	Incentivisation	Coercion	Training	Restriction	Environmental restructuring	Modelling	Enablement
Communication/Marketing		Communication campaign to re-frame the concept of AE						BB champions	
Guidelines									
Fiscal measures									
Regulation									
Legislation									
Environmental/Social Planning							BB-related prompts and triggers		Baby Buddy
Service Provision			Continuous education accreditation		University / NGO led in-hospital training				Baby Buddy

### Notes

- **Communication/marketing:** Using print, electronic, telephonic or broadcast media
- **Guidelines:** Creating documents that recommend or mandate practice
- **Fiscal policy:** Using the tax system to reduce or increase the financial cost
- **Regulation:** Establishing rules or principles of behaviour or practice
- **Legislation:** Making or changing laws
- **Environmental/social planning:** Designing and/or controlling the physical or social environment
- **Service provision:** Delivering a service



---

## WORKSHEET 5

**Task: Using the BCT taxonomy to identify appropriate Behavioural Change Techniques for the intervention functions identified.**

**Based on the identified intervention functions and policy categories, identify appropriate BCTs.**

BCTs are the proposed 'active ingredients' within the intervention designed to bring behaviour change. They can be used alone or in combination (synergistically).

This is an agreed, standard method of describing intervention content. The range of BCTs, each described using consistent terminology and clear labels, provides a common language.

The complete taxonomy of 93 items classified in 16 groups appears in the resource pack provided with the training as well as the related mobile app (BCTTv1 app), which was used to identify the proposed BCTs for each of the intervention functions identified in this case.

Intervention function	Individual BCTs
<p><b>Enablement</b></p>	<p><b>9. Support. 3.2. Social support (practical):</b></p> <p>The availability of Baby Buddy itself as a digital and trusted complimentary educational tool (along with all its related material) increases the means (lack of educational material) and reduces the barriers (physical and linguistic) and as a direct result offers tangible practical help in the performance of the educational role. Baby Buddy as aa a tool increases the Capability of the midwives and other health professionals to perform the behaviour (beyond any additional training that may be needed to enhance procedural knowledge and strengthen related skills and competences) as well as the Opportunity to perform the role in suboptimal physical space and context (beyond any additional environmental restructuring that may be necessary to provide prompts and cues to engage in the behaviour more frequently and more systematically)</p>
<p><b>Persuasion</b></p>	<p><b>9. Comparison of outcomes. 9.1. Credible source:</b></p> <p>Present verbal and visual communication from a credible source in favour of the behaviour. This should be both the Professional Associations and Opinion leaders (among practitioners) as well as influencers (from the community) which promote the necessity of antenatal education, not as preparation for childbirth, but through the concept of pregnancy and the transition to parenthood as a life-changing “window of opportunity” for promoting the health and well-being of the whole family.</p> <p><b>13. Identity. 13.2. Framing/ Reframing:</b></p> <p>Midwives’ beliefs about the benefits of antenatal education for health and well-being of the parents-to be are very strong. In fact, it is viewed as a core function of their professional role and described as a duty. In addition to that, it might be useful to suggest the deliberate adoption of a new perspective on the behaviour. For example, its vital purpose as key in showcasing the autonomous</p>

---

professional role of the midwife. Furthermore, cognitive restructuring of current perceptions and potential misconceptions through persuasive communication may be needed. For example, re-framing the concept of antenatal education from a highly structured formal activity in physical space (i.e. the “antenatal class”) for the preparation for childbirth (currently the norm), to promoting the concept of “*every contact counts*” and the transition to parenthood as a life-changing “window of opportunity” for promoting the health and well-being of the whole family. Furthermore, framing Baby Buddy as a solution to several of the perceived barriers such as “*time constraints*”, “*online misinformation*”, “*linguistic barriers*” and anticipated regrets stemming from *unclear role boundaries and potential inter-professional group power conflicts*. The latter can be particularly highlighted since BB material was (and will be) co-created in consultation with all national professional / scientific bodies

### **13. Identity. 13.3. Incompatible beliefs:**

In addition to cognitive restructuring through reframing the role of the midwife and the purpose of antenatal education, draw attention to discrepancies between current behaviour and self-image in order to promote reflection and create discomfort through cognitive dissonance. For example, draw attention to the discordance between current practice and role of midwives (in a highly medicalized birth environment) in comparison to the self-identification of midwives as proponents of the midwifery-model of care and advocates of natural birth and women’s’ rights to Respectful Maternity Care. Several of the principles of Respectful Maternity Care, which are highly valued by midwives, such as providing personalised care, building trusting relationships and forging cooperative alliances can all be achieved through strengthening further the antenatal education role of the midwives.

---

## Incentivisation

### **2. Feedback. 2.2. Feedback on behaviour:**

Through the “train the trainer” programme, experienced midwives (Baby Buddy champions) will monitor the performance of involved service providers and provide informative feedback.

### **2. Feedback. 2.2. Feedback on outcomes of behaviour:**

Baby Buddy in-app user stats can provide feedback to maternity clinics in terms of their performance in promoting the use of Baby Buddy.

### **10. Reward and Threat. 10.1 Material Incentive and 10.2. Material reward (behaviour):**

Arrange for Continuous Education credits for all Baby Buddy related educational and training activities. This is particularly valued as it is necessary for the renewal of the professional registration of Midwives and hence license to practice. Credits could take the form of Hours of Continuous Education given by the University and/or accreditation by the Cyprus Nurses and Midwives Association/ICN in jointly offered programmes, and they can function as an incentive for more people expressing interest in joining the training as well as a material reward upon completion.

### **10. Reward and Threat. 10.4: Social reward:**

Develop a “Baby Buddy Educator” certification process awarded to midwives who complete the “Train the Trainer” programme and a “Baby Buddy Champion” recognition award to acknowledge the performance of midwives who show excellence in the antenatal role.

## Training

### **4. Shaping knowledge. 4.1. Instructions on how to perform the behaviour:**

In-service practice training in engaging with pregnant women using Baby Buddy to structure the conversation, including Skills Development Training in identified areas of need (e.g. inter-

---

personal and intercultural communication skills training led by the University/ NGO)

**6. Comparison of behaviour. 6.1. Demonstration of the behaviour:**

Provide an observable sample of the performance of the behaviour e.g. demonstrate to midwives how to structure a conversation around a topic of interest using Baby Buddy to engage with service-users. This can be originally led by the University/ NGO and subsequently by the BB Champions.

**8. Repetition and Substitution. 8.1. Behavioural practice and rehearsal:**

Prompt student and junior practicing midwives to practice and rehearse the performance of the behaviour with supervision in order to increase skill and habit.

**8. Repetition and Substitution. 8.3. Habit formation:**

Identify the best context, place and timing (which may vary across individual maternity clinics) to prompt rehearsal and repetition of the behaviour, so that the context elicits the behaviour. For example, between medical test and waiting for the appointment with the doctor.

**15. Self-belief. 15.1. Verbal persuasion about capability:**

Even though, in general, beliefs about capabilities to perform the role were not directly questioned by the midwives, they did recognize specific skills and competences that need strengthening (Training). Furthermore, attentional control was often influenced by heavy workload demands while at the same time their own perceived behaviour control was weak (Persuasion/ Reframing), especially as other activities perceived by the system as more urgent often take priority. Reinforcing the self-belief that the behaviour can be performed, arguing against self-doubts and asserting that they

---

can and will succeed may be a necessary component of training programmes as well as role modelling of the behaviour.

## Environmental restructuring

### **7.Associations. 7.1. Prompts and cues:**

Baby Buddy resources (video and other material) can be used independently from the platform as prompts and cues e.g. Baby Buddy videos playing in maternity clinic waiting rooms' monitors and/or daily messages/ FAQs printed as informational leaflets and posters.

### **12.Associations. 12.5. Adding objects to the environment:**

Maternity clinics can be further enhanced with Baby Buddy avatars, posters and cards at the point-of-care/service to offer prompts for parents-to-be (bottom-up) to initiate a conversation around the topic as well as cues and memory triggers for midwives/other health professionals to engage in antenatal education (top-down)

## Modelling

### **13. Identity. 13.1. Identification of self as role model:**

Experienced and well-respected by peers' midwives can provide a "credible role model". They can also be a significant asset as "mentors" in a "Train the Trainer" programme. Thus, identifying and engaging with "key people" across maternity clinics is vital in order to cultivate their sense that their own behaviour can positively influence others

### **6. Comparison of behaviour. 6.2. Social comparison:**

This can take two forms. Firstly, drawing attention of junior midwives to the performance of the antenatal education role by more experienced and well-respected midwives (role models) to allow comparison between their own performance and the 'optimal' performance. Furthermore, using in-app user stats, drawing the attention of specific maternity clinics of their own performance compared to other maternity clinics. While, in-app user stats do not currently identify the specific healthcare provider of the registered users, comparative statistics at the District level



---

can still offer a valuable social comparison for performance. Furthermore, monitoring the increase in registrations following in-hospital training sessions can act as positive reinforcement.

**6. Comparison of behaviour. 6.3. Information about others' approval:**

Provide information about what people think about the behaviour. This should include both (a) statements by relevant professional associations (i.e. Midwives Committee of the Cyprus Nurses and Midwives Association) and opinion leaders about the necessity of “every contact counts” approach to antenatal education as well as (b) personal stories promoted on Baby Buddy and partners’ social media platforms about the positive experience of pregnant women and the satisfaction about the central role midwife plays in antenatal education.



# WORKSHEET 6

**Task: Use the APEASE criteria to assess whether the intervention functions, policy categories and BCTs identified are feasible and appropriate.**

Intervention	Affordability	Practicability	Effectiveness	Acceptability	Safety/ Side-effects	Equity	Priority rank
<b>1. Enablement:</b>	YES (achieved as part of current project)	YES (user-tested in current project)	YES (high cost-effectiveness demonstrated)	YES (demonstrated in current project)	YES (no unintended consequences expected)	YES (BB webapp and material available to use by all)	High
<b>2. Environmental restructuring</b>	YES (as part of current project)	YES (tested in current project)	Assumed (effectiveness not yet demonstrated)	YES (demonstrated)	YES	Dependent on available funds to cater to all	High
<b>3. Training:</b>	YES, conditional on funding	YES, (collaboration of maternity clinics)	Effectiveness expected, but cost-effective only as “Train the Trainer”	YES (identified as high priority by target audience)	Potential high demand	Inability to cater to high demand	Medium
<b>4. Modelling:</b>	YES, conditional on funding	YES, (collaboration of professional associations)	Effectiveness assumed, but sustainable only as part of Baby Buddy Champion programme	Needs to be tested and evaluated (acceptability expected based on literature)	Possible unintended consequences in selection of “credible role models”	YES, open invitation to become BB Champion	Medium
<b>5. Incentivisation:</b>	YES (accreditation by University)	YES (accreditation by University)	YES (accreditation by University)	YES (demonstrated)	Possible unintended consequences in selection of participants for the training	Equal opportunities provided might not mean equal opportunities given	Medium
<b>6. Persuasion:</b>	YES, conditional on funding	Uncertain, needs to be tested and evaluated	Uncertain, needs to be tested and evaluated	Uncertain, needs to be tested and evaluated	Possible unintended consequences in terms of role boundaries	Differing levels of autonomy may create significant barriers in applicability	Low

## The APEASE criteria for designing and evaluating interventions

Criterion	Description
<b>Affordability</b>	Interventions often have an implicit or explicit budget. It does not matter how effective, or even cost-effective it may be if it cannot be afforded. An intervention is affordable if within an acceptable budget it can be delivered to, or accessed by, all those for whom it would be relevant or of benefit.
<b>Practicability</b>	An intervention is practicable to the extent that it can be delivered as designed through the means intended to the target population. For example, an intervention may be effective when delivered by highly selected and trained staff and extensive resources but in routine clinical practice this may not be achievable.
<b>Effectiveness and cost-effectiveness</b>	Effectiveness refers to the effect size of the intervention in relation to the desired objectives in a real-world context. It is distinct from efficacy which refers to the effect size of the intervention when delivered under optimal conditions in comparative evaluations. Cost-effectiveness refers to the ratio of effect (in a way that has to be defined, and taking account of differences in timescale between intervention delivery and intervention effect) to cost. If two interventions are equally effective then clearly the most cost-effective should be chosen. If one is more effective but less cost-effective than another, other issues such as affordability, come to the forefront of the decision-making process.
<b>Acceptability</b>	Acceptability refers to the extent to which an intervention is judged to be appropriate by relevant stakeholders (public, professional and political). Acceptability may differ for different stakeholders. For example, the general public may favour an intervention that restricts marketing of alcohol or tobacco but politicians considering legislation on this may take a different view. Interventions that appear to limit agency on the part of the target group are often only considered acceptable for more serious problems.
<b>Side-effects/safety</b>	An intervention may be effective and practicable, but have unwanted side-effects or unintended consequences. These need to be considered when deciding whether or not to proceed.
<b>Equity</b>	An important consideration is the extent to which an intervention may reduce or increase the disparities in standard of living, wellbeing or health between different sectors of society.

---

# Appendix A

Structured Research Exercise with students of the MSc Midwifery programme, Cyprus  
University of Technology (bilingual)

**Δομημένη άσκηση αναγνώρισης διευκολυντικών και αποτρεπτικών παραγόντων για την ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου από τη μαία κατά τα προγραμματισμένα ραντεβού στη βάση του μοντέλου συμπεριφοράς COM-B**

**Structured exercise for identifying enablers and barriers related to the educational role of midwives and their Capability, Opportunity and Motivation to engage in antenatal education during routine consultations guided by the COM-B model**

### ***Material and Methods***

<b>Σχεδιασμός μελέτης</b>	<b>Study design</b>
Γραπτή ανταπόκριση σε ανοικτού-τύπου ερώτηση αναφορικά με τον εκπαιδευτικό ρόλο των μαιών και ομάδα εστιασμένης συζήτησης με ημι-δομημένη συνέντευξη	Open-ended question on the education role of midwives and semi-structured focus group discussion
<b>Συμμετέχουσες</b>	<b>Participants</b>
11 τελειόφοιτες φοιτήτριες του ΜΤΧ προγράμματος Μαιευτικής στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου.	11 students of the MSc Midwifery programme at CUT, in the final semester prior to registration
<b>Διαδικασία συλλογής δεδομένων</b>	<b>Data collection procedure</b>
Από τις φοιτήτριες ζητήθηκε να υποβάλλουν γραπτώς τις εισηγήσεις τους σε σχετικό ερώτημα που αναρτήθηκε (17/3/2020) στο ανοικτό forum στην πλατφόρμα τηλε-εκπαίδευσης του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου. Κατόπιν, και αφού ανταποκρίθηκαν όλες οι φοιτήτριες (17-22/3/2020), διεξήχθη ομάδα εστιασμένης συζήτησης για το θέμα τη Δευτέρα 23/3/2020 και ώρα 11.00-13.00. Οι γραπτές τοποθετήσεις ήταν διαθέσιμες σε όλες τις συμμετέχουσες.  Η συνάντηση άρχισε με μια σύντομη αναφορά στις διαστάσεις του μοντέλου COM-B και παρουσίαση των προκαταρκτικών	Students were each asked to submit their responses in writing on the open forum to a question posted (17/3/2020) on the tele-education platform of the Cyprus University of Technology.  After all students responded (17-22 / 3/2020), a focus group discussion was held on Monday 23/3/2020 at 11.00-13.00. Written posts were available in the open-forum to all participants.  The session began with a brief reference to the domains and definitions of the COM-B model, followed by the presentation of the

<p>αποτελεσμάτων της ταξινόμησης των εισηγήσεων των φοιτητριών Μαιευτικής στη βάση του COM-B</p> <p>Πρώτα, δόθηκε η ευκαιρία σε όλες τις συμμετέχουσες να παρουσιάσουν και να σχολιάσουν τις απόψεις τους ενώπιον των υπολοίπων και να δώσουν διευκρινήσεις, όπου και αν χρειαζόταν.</p> <p>Ακολούθησε συζήτηση στη βάση ημιδομημένου οδηγού συνέντευξης στη βάση του μοντέλου COM-B και των διαστάσεων του Theoretical Domains Framework. Η συζήτηση στόχο είχε τόσο (α) την αποσαφήνιση των διαφόρων διαστάσεων του ζητήματος υπό συζήτηση ώστε να διευκολύνει την ταξινόμηση των εισηγήσεων με βάση το μοντέλο TDF όσο και (β) να προκύψουν πρόσθετες εισηγήσεις μέσα από την αλληλεπίδραση.</p>	<p>preliminary results of the classification of the students' responses according to the 6 domains of the COM-B model.</p> <p>First, all participants were given the opportunity to present and comment on their views and provide clarification if needed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This was followed by an open discussion on the basis of a semi-structured interview guide based on the COM-B and the dimensions of Theoretical Domains Framework. The aim of the discussion was (a) to further clarify the various dimensions of the issue under discussion in order to assist in classifying them under the TDF as well as (b) to give the opportunity for additional suggestions through interaction.</li> </ul>
<p><b>Ημιδομημένος οδηγός συνέντευξης</b></p>	<p><b>Semi-structured interview guide</b></p>
<p>Βασίστηκε, μετά από τροποποιήσεις, σε οδηγούς στη δημοσιευμένη βιβλιογραφία. Η συζήτηση στην παρούσα μελέτη χρησιμοποίησε ιεραρχική προσέγγιση σύμφωνα με την οποία το κύριο ερώτημα σχετικά με καθεμία από τις διαστάσεις του COM-B τέθηκε πρώτα στις συμμετέχουσες, ενώ ακολουθούσαν για σκοπούς αποσαφήνισης διευκρινιστικές ερωτήσεις, εάν και όπου ήταν απαραίτητο, που καλύπτουν τις 14 διαστάσεις του μοντέλου TDF.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alexander KE, Brijnath B, Mazza D. Barriers and enablers to delivery of the Healthy Kids</li> </ul>	<p>Based on a modification of the following focus group guides in the literature. The discussion used a hierarchical approach whereby the main question relating to each of the three main COM-B dimensions was posed first to the participants, followed by prompt questions, if and where necessary, within each dimension, covering the 14 TDF domains.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alexander KE, Brijnath B, Mazza D. Barriers and enablers to delivery of the Healthy Kids Check: an analysis informed by the Theoretical Domains Framework</li> </ul>

<p>Check: an analysis informed by the Theoretical Domains Framework and COM-B model. <i>Implementation Science</i>. 2014; 9(1):1-4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atkins L, Hunkeler EM, Jensen CD, Michie S, Lee JK, Doubeni CA, Zauber AG, Levin TR, Quinn VP, Corley DA. Factors influencing variation in physician adenoma detection rates: a theory-based approach for performance improvement. <i>Gastrointestinal endoscopy</i>. 2016; 83(3): 617-26.</li> <li>• McLellan JM, O'Carroll RE, Vheyne H, Dombrowski SU. Investigating Midwives' barriers and facilitators to multiple health promotion practice behaviour: a qualitative study using the theoretical domains framework. <i>Implementation Science</i>. 2019; 14: 64</li> </ul>	<p>and COM-B model. <i>Implementation Science</i>. 2014; 9(1):1-4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atkins L, Hunkeler EM, Jensen CD, Michie S, Lee JK, Doubeni CA, Zauber AG, Levin TR, Quinn VP, Corley DA. Factors influencing variation in physician adenoma detection rates: a theory-based approach for performance improvement. <i>Gastrointestinal endoscopy</i>. 2016; 83(3): 617-26.</li> <li>• McLellan JM, O'Carroll RE, Vheyne H, Dombrowski SU. Investigating Midwives' barriers and facilitators to multiple health promotion practice behaviour: a qualitative study using the theoretical domains framework. <i>Implementation Science</i>. 2019; 14: 64</li> </ul>
<p><b>Ανάλυση δεδομένων</b></p> <p>Διεξήχθη ανάλυση περιεχομένου με κωδικοποίηση των γραπτών εισηγήσεων των συμμετεχουσών μέσω απαγωγικής προσέγγισης στη βάση των διαστάσεων του μοντέλου COM-B και του Theoretical Domains Framework.</p>	<p><b>Data analysis</b></p> <p>Deductive content analysis was performed by coding the written responses of the participants using the COM-B model and Theoretical Domains Framework as a framework.</p>
<p><b>Ανοικτού-τύπου ερώτημα</b></p> <p>Η εγκυμοσύνη και η μετάβαση στη γονεϊκότητα είναι μια περίοδος με ένα μοναδικό συνδυασμό στρεσογόνων καταστάσεων και ανταμοιβών (Polomeno, 2006; Pinguart and Teubert, 2010; Meleis et al, 2000; Polomeno, 2014).</p>	<p><b>Open-ended question</b></p> <p>Pregnancy and the transition to parenthood is a period with a unique combination of stress and rewards (Polomeno, 2006; Pinguart and Teubert, 2010; Meleis et al, 2000; Polomeno, 2014).</p>



Η προγεννητική εκπαίδευση δεν έχει (δεν πρέπει να έχει) ως στόχο μόνο την προετοιμασία για το τοκετό, αλλά να βοηθήσει τους μέλλοντες γονείς να παραμείνουν υγιείς να αναπτύξουν γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες για την ανάληψη του νέου τους ρόλου (Spiterietal, 2014). Έχει χαρακτηριστεί μάλιστα ως ένα παράθυρο ευκαιρίας για ανάπτυξη στάσεων και συμπεριφορών που προάγουν την υγεία της μητέρας - παιδιού -οικογένειας.

Οι παραδοσιακές προσεγγίσεις στη προγεννητική αγωγή συμπεριλαμβάνουν:

- Εκπαιδευτικά προγράμματα με σειρά διαλέξεων, σεμιναρίων ή/και εργαστηρίων. *Συνηθέστερα σε ομαδικές συνεδρίες (ποικίλης διάρκειας και θεματολογίας) κατά την προγεννητική περίοδο (Nolan, 2002).*
- Διάθεση έντυπου υλικού (το οποίο περιορίζονται στη παροχή πληροφόρησης παρά στην ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων), και
- Μέσω προσωπικής επικοινωνίας με επαγγελματίες υγείας (γυναικολόγο-μαιευτήρα, μαία) κατά τη διάρκεια προγραμματισμένων ραντεβού (τα οποία όμως συχνά χαρακτηρίζονται από περιορισμένο χρόνο).

The aim of prenatal education is not only to prepare for childbirth, but to help future parents stay healthy by enhancing knowledge and developing attitudes and skills for their new role (Spiterietal, 2014). It has been described as a window of opportunity for the development of attitudes and behaviours that promote the health of mother-child-family.

Traditional antenatal education approaches include:

- Structured educational programmes which commonly include a series of lectures, seminars and / or workshops, most commonly in group sessions (of various duration and content), and frequently restricted to the antenatal period (Nolan, 2002).
- Printed leaflets and other material (which is limited to providing information rather than developing practical skills), and
- Through personal communication with health professionals (gynaecologist-obstetrician, midwife) during scheduled appointments (which, however, are often characterized by limited time).

Ως προς το τελευταίο, σκεφτείτε ποιοι κατά την άποψη σας είναι οι παράγοντες που διευκολύνουν (ή θα διευκόλυναν) και ποιοι οι παράγοντες που δυσχεραίνουν ή αποτελούν εμπόδια στο πλαίσιο της ανάληψης αυτού του σημαντικού ρόλου, του εκπαιδευτικού, από τη μαία.

Μπορείτε να προτείνετε όσους θέλετε ώστε να γίνει συζήτηση για το θέμα.

As for the latter, which factors, in your opinion, facilitate (or would facilitate) and which factors make it difficult or present obstacles and barriers for the midwife to actively engage in this important role.

Express your thoughts on the matter. You may suggest as many factors as you like to discuss in our next meeting.

<b>Ημιδομημένος οδηγός συνέντευξης</b>	<b>Semi-structured interview guide</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Αναφορικά με προγεννητική εκπαίδευση και συμβουλευτική, κατά την γνώμη σας, οι μαίες αναλαμβάνουν και αναπτύσσουν αυτό το ρόλο κατά τη διάρκεια των ραντεβού; Και αν όχι, γιατί;</li><li>• Θα ήταν περισσότερο/λιγότερο πιθανό οι μαίες να αναλαμβάνουν πιο ενεργό ρόλο εάν είχαν μεγαλύτερη σωματική ή ψυχολογική ικανότητα. Είναι θέμα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Is antenatal education during scheduled appointments an activity that midwives commonly engage in? An if not, why?</li><li>• Would midwives be more/less likely to engage in antenatal education if they had greater physical or psychological capability? Is it a matter of knowledge, skills and competences?</li></ul>

*Προτεινόμενες ερωτήσεις:*

ο Ξέρουν τι πρέπει να κάνουν και πώς; Έχουν εκπαιδευτεί; (γενική, ειδική, διαδικαστική γνώση)

ο Έχουν τις δεξιότητες (φυσικές, γνωστικές ή/και διαπροσωπικές) να το κάνουν; (δεξιότητες)

ο Μπορούν να το κάνουν; Τι το καθιστά εύκολο και τι δύσκολο; Τι τους θυμίζει να το κάνουν; (μνήμη, προσοχή και διαδικασία λήψης αποφάσεων)

ο Είναι εύκολο να προγραμματίσουν και να θέσουν στόχους; Επηρεάζονται από τη συνήθεια/ συνήθη πρακτική; Πόσο συχνά κάτι άλλο καταλαμβάνει υψηλότερη προτεραιότητα ή τις παρεμποδίζει από το να συμμετέχουν σε αυτήν τη δραστηριότητα; (έλεγχος συμπεριφοράς)

ο Υπάρχουν διαδικασίες ή τρόποι λειτουργίας/ εργασίας που τους ενθαρρύνουν να συμμετάσχουν στην προγεννητική εκπαίδευση; (έλεγχος συμπεριφοράς)

- Θα ήταν περισσότερο/λιγότερο πιθανό οι μαίες να αναλαμβάνουν πιο ενεργό ρόλο εάν χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος ή/και του κοινωνικού πλαισίου ήταν διαφορετικά; Δηλαδή, είναι θέμα του γενικότερου πλαισίου όπου διαδραματίζεται η εν λόγω δραστηριότητα;

*Suggested prompt questions:*

- Do they know what they should do and how? Have they had training? (*general, specific and procedural knowledge*)
- Do they have the skills (physical, cognitive and/or interpersonal) to do it? (*skills*)
- Can they do it? What makes it easy and what hard? What reminds them to do it? (*memory, attention and decision process*)
- Is it easy to plan and set goals? Is it influenced by habit? How often does something else take higher priority or interfere with them engaging in this activity? (*behavioural regulation*)
- Are there procedures or ways of working that encourages them to engage in antenatal education? (*behavioural regulation*)
- Would midwives be more/less likely to engage in antenatal education if aspects of the physical and/or social environment were in place or changed?

*Προτεινόμενες ερωτήσεις:*

ο Ποιες πτυχές ή χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος / εργασιακού πλαισίου επηρεάζουν εάν θα αναπτυχθεί η όχι η εν λόγω δραστηριότητα; (*περιβαλλοντικό πλαίσιο και πόροι*)

ο Ποιος εξοπλισμός ή άλλοι πόροι χρειάζονται για να εμπλακούν πιο ενεργά σε αυτήν τη δραστηριότητα; Είναι διαθέσιμα; (*περιβαλλοντικό πλαίσιο και πόροι*)

ο Ποια η συνήθης πρακτική; Υπάρχει πρότυπος τρόπος συμμετοχής σε αυτήν τη δραστηριότητα; (*κοινωνικές επιρροές*);

ο Πώς οι απόψεις, οι αντιλήψεις ή οι συμπεριφορές άλλων (συναδέλφων, γιατρών, εγκύων, επαγγελματικοί ή επιστημονικοί φορείς) μπορούν να επηρεάσουν την απόφασή τους να αναπτύξουν αυτή την δραστηριότητα; (*κοινωνικές επιρροές*)

ο Ποιες είναι οι κοινωνικο-πολιτιστικές επιρροές που ενθαρρύνουν ή αποθαρρύνουν τις μαίες να συμμετάσχουν σε αυτήν τη δραστηριότητα; (*κοινωνικές επιρροές*)

- Θα ήταν περισσότερο/λιγότερο πιθανό οι μαίες να συμμετάσχουν στην προγεννητική εκπαίδευση εάν είχαν πιο θετικές πεποιθήσεις ή ισχυρότερες προθέσεις;

*Προτεινόμενες ερωτήσεις:*

ο Είναι μέρος της δουλειάς και του επαγγελματικού τους ρόλου; Ποιου ευθύνη είναι η προγεννητική εκπαίδευση; (*κοινωνικός / επαγγελματικός ρόλος & ταυτότητα*)

*Suggested prompt questions:*

- What aspects or characteristics of the environment/ work context influence whether or not they do it? (*environmental context and resources*)
  - What equipment or other resources are needed to engage in this activity? Are they available? (*environmental context and resources*)
  - What are the norms and what is the model way of engaging in this activity? (*social influences*)?
  - How might views, opinions or behaviours of others (colleagues, doctors, pregnant women, professional groups) influence their decision to do it? (*social influences*)
  - What are the cultural influences enabling or discouraging midwives to engage in this behaviour? (*social influences*)
- Would midwives be more/less likely to engage in antenatal education if they held more positive beliefs or stronger intentions?

*Suggested prompt questions:*

- Is it part of their job and professional role? Who should be doing it? (*social/ professional role & identity*)

ο Οι μαιές πιστεύουν ότι μπορούν να εκτελέσουν αυτήν τη δραστηριότητα; Έχουν αυτοπεποίθηση; Υπάρχουν συγκεκριμένοι τομείς δυσκολίας; (πεποιθήσεις για τις ικανότητες)

ο Πιστεύουν ότι είναι κάτι που μπορεί να γίνει/ είναι εφικτό; (αισιοδοξία)

ο Πόσο ισχυρές είναι οι προθέσεις τους; Πόσο αποφασισμένες είναι; (πρόθεση)?

ο Είναι σε θέση να προγραμματίζουν, να σχεδιάσουν δράσεις και να θέτουν στόχους; Πόσο συχνά κάτι τις εμποδίζει από το να το κάνουν; (στόχοι)

ο Ξέρουν γιατί πρέπει να το κάνουν; Πιστεύουν ότι αξίζει, π.χ. ότι έχει οφέλη για τη μητέρα-μωρό-οικογένεια ή τη σχέση που αναπτύσσουν με τους πελάτες; Πιστεύουν ότι υπάρχουν και αρνητικές επιπτώσεις όταν αναλαμβάνουν / δεν αναλαμβάνουν αυτό το ρόλο; (πεποιθήσεις για συνέπειες)

ο Υπάρχει ενισχυτικοί παράγοντες; Κάτι που θα τους προέτρεπε ή να τους υπενθυμίζει να εμπλέκονται ενεργά σε προγεννητική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια των ραντεβού; Υπάρχουν κίνητρα; (ενισχυτές, προτροπές)

ο Η εμπλοκή / ή μη εμπλοκή σε αυτήν τη δραστηριότητα προκαλεί κάποια συναισθηματική απάντηση; Πώς αισθάνονται ότι το κάνουν ή δεν το κάνουν; (συναισθήματα)

- ο Do they believe they can perform this activity? Are they confident? Are there any specific areas of difficulty? (*beliefs about capabilities*)
- ο Do they think it's something that can be done? (*optimism*)
- ο How strong are their intentions? How determined are they? (*intention*)?
- ο Can they plan actions and set targets? How often does something stand in the way? (*goals*)
- ο Do they know why they need to do it? Do they believe it is worthwhile i.e. benefits for mother-baby-family or relationship with service users? Do they think there are harms in doing it/not doing it? (*beliefs about consequences*)
- ο Is there anything that might be reinforcing them to do it? What is triggering the behaviour i.e. to remind them? Are there incentives? (*reinforcement*)
- ο Does engaging/or not engaging in this activity invoke an emotional response? How do they feel about doing it or not doing it? (*emotion*)

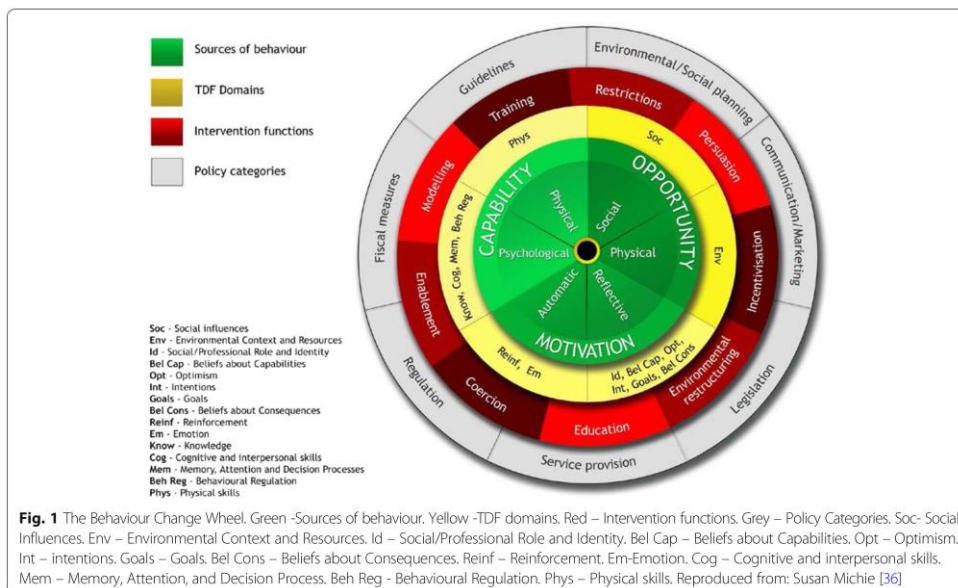
## Behaviour Change Wheel

### COM-B model and Theoretical Domains Framework

Quoting from Munir F, et al. Stand More AT Work (SMARt Work): using the behaviour change wheel to develop an intervention to reduce sitting time in the workplace. *BMC Public Health*. 2018;18(1):319.

“The BCW is a comprehensive framework for designing interventions by explicitly integrating behaviour theory to understand and target mechanisms of action within the intervention. The BCW has been developed using expert consensus and a validation process. The wheel has three layers; at its core, it has the COM-B model comprising Capability (physical and psychological), Opportunity (social and physical) and Motivation (automatic and reflective). Michie et al. [16] proposed that people need these three factors to enhance the likelihood of performing the behaviour (B) in question. The COM-B is supported by the Theoretical Domains Framework (TDF) which describes 14 factors from 33 theories of behaviour change that fall under the categories of Capability, Opportunity and Motivation [18]. This allows for a more parsimonious organisation of potentially influencing behaviours than having to deal with multiple, and often complex, theories.

The second layer of the BCW comprises nine intervention functions (Education, Persuasion, Incentivisation, Coercion, Training, Enablement, Modelling, Environmental Restructuring and Restrictions). These are how an intervention might change behaviour, and have been linked to a taxonomy of 93 replicable behaviour change techniques (BCTv1) [19] which are considered ‘active ingredients’ of behaviour change. Each intervention function is likely to consist of several BCTs and any one BCT may serve several functions. The final layer of the wheel comprises seven policy categories that can be used to support the delivery of the intervention functions.”



The components and definitions of each domain of the TDF (14) and COM-B (6) as well as their relationship are presented in the next Table.

Theoretical Domain Framework		COM-B	
Domain definition	Theoretical constructs	Component	Definition
<b>(1) Skills (physical)</b>		<b>Physical Capability</b> Physical skill, strength or stamina	
<b>Skills (cognitive and interpersonal)</b> An ability or proficiency acquired through practice	Skills & skills development; Cognitive/mental ability; Competence; Interpersonal skills; Practice; Skills assessment	<b>Psychological Capability</b> Knowledge or psychological skills, strength or stamina to engage in the necessary mental processes	
<b>(2) Knowledge</b> An awareness of something	Knowledge; Scientific rationale; Procedural knowledge; Task environment;		
<b>(3) Memory, attention and decision process</b> The ability to retain information, focus selectively and choose between two or more alternatives	Memory and Cues; Attention and attention control; Decision making; Cognitive overload/tiredness;		
<b>(4) Behavioural regulation</b> Anything aimed at managing or changing objectively observed or measured actions	Self-monitoring; Breaking habit; Action planning; Goal-setting; If-then rules;	<b>Physical Opportunity</b> Opportunity afforded by the environment involving time, resources, locations, cues, physical “affordance”	
<b>(5) Environmental context and Resources</b> Any circumstance of a person’s situation or environment that encourages or discourages the development of skills and abilities, independence, social competence and adaptive behaviour	External environment; Context; Space & time; Environmental stressors; Recourses; Organizational culture and climate; Person X environment interactions; Physical barriers and facilitators; Triggers and prompts;		
<b>(6) Social influences</b> Those interpersonal process that can cause individuals to change their thoughts, feelings or behaviours	Peer/social pressure; Social norms & cues; Group conformity; Social comparisons; Power; Intergroup conflict; Alienation; Group identity; Credible models; Culture, cultural norms & environment; Linguistic resources;		

<p><b>(7) Social/ Professional Role and Identity</b> A coherent set of behaviours and displayed personal qualities of an individual in a social or work setting</p>	<p>Professional or social identity &amp; role; Professional boundaries; Professional confidence; Group identity; Leadership; Organizational commitment;</p>	<p><b>Reflective Motivation</b> Reflective processes involving plans (self-conscious intentions) and evaluations (beliefs about what is good and bad)</p>
<p><b>(8) Beliefs about Capabilities</b> Acceptance of the truth, reality, or validity about an ability, talent, or facility that a person can put to constructive use</p>	<p>Self-confidence; Professional confidence; Perceived competence; Self-efficacy; Perceived behavioural control; Self-esteem; Empowerment;</p>	
<p><b>(9) Beliefs about consequences</b> Acceptance of the truth, reality or validity about outcomes of a behaviour in a given situation</p>	<p>Beliefs; Outcome expectancies; Anticipated regret; Consequents;</p>	
<p><b>(10) Optimism</b> The confidence that things will happen for the best or that desired goals will be attained</p>	<p>Optimism or pessimism; Realistic/Unrealistic; Uncertainty;</p>	
<p><b>(11) Intentions</b> A conscious decision to perform a behaviour or a resolve to act in a certain way</p>	<p>Stability of intentions; Stages of change; Transtheoretical model (Pre/Contemplation, Determination/Action, Relapse/Maintenance);</p>	
<p><b>(12) Goals</b> Mental representations of outcomes or end states that an individual want to achieve</p>	<p>Goals (proximal or distal); Goal/target-setting; Action planning; Implementation intention;</p>	
<p><b>(13) Reinforcement</b> Increasing the probability of a response by arranging a dependent relationship or contingency between the response and a given stimulus</p>	<p>Rewards (proximal and distal, valued and not valued, probable and improbable); Incentives; Punishment; Sanctions; Consequents; Contingencies;</p>	<p><b>Automatic Motivation</b> Automatic processes involving emotional reactions, desires, wants and needs, impulses, inhibitions, drive states and reflex responses</p>
<p><b>(14) Emotion</b> A complex reaction pattern, involving experiential, behavioural and physiological elements, by which the individual attempts to deal with a personally significant matter or event</p>	<p>Happiness/Unhappiness; Satisfaction; Fear, anxiety, stress; Positive/Negative affect; Burn-out;</p>	



## Data Analysis

The following tables present the deductive content analysis using the COM-B and the TDF as a classification framework.

Ικανότητες/Δυνατότητες - Φυσικές	Physical Capability	TDF mapping
Ικανότητες/Δυνατότητες - Ψυχογνωστικές	Psychological Capability	TDF mapping
«Ανάγκη για εξειδικευμένες μαίες που ασχολούνται αποκλειστικά με την προγεννητική συμβουλευτική. Διαφορετικές δεξιότητες θα πρέπει ενδεχομένως να αναπτύξει η μαία που εργάζεται στο θάλαμο και λειτουργεί στα πλαίσια της ρουτίνας και διαφορετικές η μαία που δουλεύει με έγκυες» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 1	"Need for specialized midwives who deal exclusively with antenatal counselling. The skills necessary for a midwife who work in the maternity ward and operates within the routine practice are different to the midwife who works with pregnant women." - <i>Midwifery Student 1</i>	<b>Knowledge, Skills</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Specialization/Training</li><li>• Experience/Competence</li></ul>
«...θα πρέπει μετά από την ολοκλήρωση του προγράμματος της μαιευτικής, όλες οι μαίες να ακολουθήσουν τον τομέα εξειδίκευσης τον οποίο προτιμά η κάθε μια. Οι μαίες που ασχολούνται με την προγεννητική εκπαίδευση θα ήταν χρήσιμο να ακολουθήσουν ειδικό πρόγραμμα που να τις καθιστά ειδικές στο θέμα» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 10	"After the completion of the midwifery training programme, all registered midwives should follow an area of specialization of their preference. Midwives involved in antenatal education would find it helpful to follow a specialization programme to become expert in the field." - <i>Midwifery student 10</i>	<b>Knowledge, Skills</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Specialization/Training</li><li>• Experience/Competence</li></ul>
«...παρατήρησα πως η κάθε μαία προσφέρει διαφορετική 'γνώση' στη λεχιάδα, με αποτέλεσμα τη σύγχυση, την παραπληροφόρηση. Αυτή η λανθασμένη διδασκαλία γίνεται είτε από....είτε....είτε και λόγω ελλειμματικής γνώσης των Μαιών» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 9	"I noticed that each midwife offers different 'knowledge' [information] to new mums, resulting in confusion and misinformation. This wrong teaching is done either....or ... or by due to actual lack of knowledge by the midwife" - <i>Midwifery student 9</i>	<b>Knowledge, Skills</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gaps in knowledge</li><li>• Skill development and skills assessment</li></ul>

<p>«Παράγοντες μου μπορούν να διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό ρόλο της μαίας είναι (1) η επαρκής και συνεχιζόμενη εκπαίδευση των μαιών, ...(6) ικανό προσωπικό, , (11) οι μαίες να συνδυάζουν τις κλινικές γνώσεις και δεξιότητες με τις διαπροσωπικές και πολιτισμικές ικανότητες» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 8</i></p>	<p>"Factors that can facilitate the educational role of the midwife are (1) adequate continuous education of midwives ,... ,(6) competent staff, (11) the ability of midwives to combine their clinical knowledge and skills with interpersonal and transcultural skills" – <i>Midwifery student 8</i></p>	<p><b>Knowledge, Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Specialization/Training</li> <li>• Experience/Competence</li> <li>• Interpersonal/Other skills</li> <li>• Skill development</li> </ul>
<p>«...η μαία στην Κλινική Προγεννητικής Φροντίδας καλείται να αναπτύξει περισσότερο τις δεξιότητες επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένης και αυτή της διδασκαλίας. Έτσι μπορεί να εξοικειωθεί με το λόγο, με την παρουσίαση μπροστά σε ακροατήριο, και συζήτηση.» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 1</i></p>	<p>"Midwives at the Prenatal Care Clinic need to further develop their communication skills, including teaching skills. That way, she can develop her language skills, presenting in front of an audience, and coordinating the discussion. " - <i>Midwifery student 1</i></p>	<p><b>Knowledge, Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpersonal skills</li> <li>• Other skills</li> <li>• Skill development</li> </ul>
<p>«Είναι πιο πιθανό εκεί να δέχεται και να επιλύει απορίες που συχνά έχουν οι έγκυες για διάφορα θέματα και έτσι να καλλιεργεί καθημερινά τον εκπαιδευτικό της ρόλο, ο οποίος εκτός από τις επικρατούσες συνθήκες (ιατρικοποίηση της φροντίδας, έλλειψη χρόνου και προσωπικού) χαρακτηρίζεται από δεξιότητες» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 1</i></p>	<p>"There [re: Prenatal Care Clinic], it is much more likely she will be called to answer the questions she receives from pregnant women about various issues and thus in this way she gets the chance to develop [cultivate] her educational role every day, which aside the prevailing conditions aside [re: barriers] (medicalization of care, lack of time and staff shortages) requires certain skills" – <i>Midwifery student 1</i></p>	<p><b>Knowledge, Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Practice/Experience</li> <li>• Skill development</li> <li>• Skill assessment</li> </ul>
<p>«Καλύτερη εκπαίδευση της μαίας...Η εκπαίδευση τους [μαίες στον κλινικό χώρο] είναι ανεπαρκής [αναφορικά με την προγεννητική αγωγή]» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 3</i></p>	<p>"Better training for midwives.... The training [re: continuous education in clinical practice] is inadequate [re: prenatal education skills]" - <i>Midwifery student 3</i></p>	<p><b>Knowledge, Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuous education</li> <li>• Skill development</li> </ul>

<p>«...και πάλι [αναφορικά με το θηλασμό] δεν υπάρχει εξειδίκευση ούτε κάποια αξιολόγηση, είναι αναλόγως με την προσωπική θέληση, την όρεξη και το χρόνο που έχει η κάθε μαία για να διδάξει το θηλασμό στη λεχώνα» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7</p>	<p>"...again [re: breastfeeding support], there is no specialization or some form of skill assessment, it depends on the personal will, desire and time each midwife ... " - <i>Midwifery student 7</i></p>	<p><b>Knowledge, Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skill development</li> <li>• Skill assessment</li> </ul>
<p>«..οι μαίες του σήμερα πρέπει να είναι άρτια καταρτισμένες με τις καλύτερες γνώσεις, εμπειρίες και δεξιότητες. Η μαία πρέπει να είναι σε θέση να κατανοεί, να συνεργάζεται και να επικοινωνεί τεκμηριώνοντας την κάθε μαιευτική πράξη-παρέμβαση» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 11</p>	<p>"Today's midwives must be well-trained, equipped with best knowledge, experience and skills. The midwife must be in a position to understand, cooperate and communicate, being able to justify every procedure-intervention based on available evidence [re: evidence-based practice]" - <i>Midwifery student 11</i></p>	<p><b>Knowledge, Skills</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Practice/Experience</li> <li>• Procedural knowledge</li> <li>• Communication skills</li> <li>• Skill development</li> <li>• Skill assessment</li> </ul>
<p>«Η θεωρία είναι εντελώς διαφορετική από την πράξη.» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3</p>	<p>"Theory is completely different from practice." – <i>Midwifery student 3</i></p>	<p><b>Behavioural Regulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breaking habit</li> </ul>
<p>Σημ – Στη συζήτηση, δόθηκαν διευκρινήσεις ότι το χάσμα θεωρίας-πράξης (αυτό που μαθαίνουν στο Πανεπιστήμιο σε σχέση με τις διαδικασίες/ρουτίνα στο κλινικό χώρο) δυσχεραίνει την προσπάθεια μιας νεοεισερχόμενης μαίας να διαφοροποιηθεί από την υφιστάμενη πρακτική.</p>	<p><i>Note - In the discussion, it was clarified that the theory-practice gap (i.e. what taught at the University in relation to procedures / routine in clinical practice) makes it difficult for a newcomer midwife to differentiate from the predominant practices.</i></p>	
<p>«Παράγοντες που μπορούν να διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό ρόλο της μαίας είναι ....., (2) ο σχεδιασμός μαιευτικής φροντίδας, (3) συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας,... » - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8</p>	<p>"Factors which can facilitate the educational role of the midwife are....., (2) planning of obstetric care, (3) cooperation with other health professionals," – <i>Midwifery student 8</i></p>	<p><b>Behavioural Regulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Self-monitoring</li> <li>• Action planning</li> </ul>
<p>«.... έλλειψη χρόνου που έχουν οι μαίες για να αφοσιωθούν στο διδακτικό τους ρόλο» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 5</p>	<p>«... lack of time which does not allow midwives to devote themselves to their educational role "- <i>Midwifery student 5</i></p>	<p><b>Memory, Attention and Decision Process</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attention control</li> </ul>

---

<p>«... Αυτή η λανθασμένη διδασκαλία γίνεται είτε από...είτε λόγω φόρτου εργασίας είτε και λόγω.....»- Φοιτήτρια Μαιευτικής 9</p>	<p>"... This wrong teaching is done either due to heavy workload....or due to ...or due to... " - <i>Midwifery student 9</i></p>	<p><b>Memory, Attention and Decision Process</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of time</li> <li>• Cognitive overload</li> </ul>
<p>"...τον εκπαιδευτικό της ρόλο, ο οποίος εκτός από τις επικρατούσες συνθήκες (ιατρικοποίηση της φροντίδας, έλλειψη χρόνου και προσωπικού) χαρακτηρίζεται από δεξιότητες» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 1</p>	<p>"... her educational role, which aside the prevailing conditions aside [re: barriers] (medicalization of care, lack of time and staff shortages) requires certain skills" – <i>Midwifery student 1</i></p>	<p><b>Memory, Attention and Decision Process</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of time</li> <li>• Cognitive overload</li> </ul>

Ευκαιρίες – Κοινωνικό περιβάλλον/Επιρροή	Social Opportunity	TDF mapping
«Ένας παράγοντας που δυσχεραίνει την ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου πιστεύω πως είναι η ιατρικοποίηση του επαγγέλματος αλλά και η νοοτροπία αρκετών Κυπρίων που πάντοτε θέλουν την γνώμη του γιατρού» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 2	"One factor that makes it difficult to take on the role of educator is, I believe, the medicalization of the profession but also the mentality of many Cypriots who always seek the opinion of the doctor" – <i>Midwifery student 2</i>	<b>Social influences</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social norms &amp; environment</li> <li>• Group identity</li> </ul>
“Ένας παράγοντας που μπορεί να διευκολύνει την ανάληψη του ρόλου είναι η έμφαση στην προγεννητική φροντίδα. Μια μαιά είναι σε θέση να παρακολουθεί μια φυσιολογική κύηση, παρέχοντας συμβουλές όπου χρειάζεται και παραπέμποντας αν ενδείκνυται στον ανάλογο επαγγελματία υγείας» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 2	“One factor that can facilitate this role is emphasis on prenatal care. A midwife is able to monitor a normal pregnancy by providing advice where needed and referring it to the appropriate health professional.” - <i>Midwifery student 2</i>	<b>Social influences</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social/cultural norms</li> <li>• Group identity</li> </ul>
«...να δίνονται περισσότερες ευθύνες στο χώρο εργασίας» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3	“...more responsibilities to be given [to the midwife] in the workplace” – <i>Midwifery student 3</i>	<b>Social Influences</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power/ Intergroup conflict</li> <li>• Group conformity</li> </ul>
«...ένας παράγοντας που αποτρέπει το ρόλο είναι οι αυξανόμενες ιατρικές παρεμβάσεις οι οποίες παρεμποδίζουν την διεκπεραίωση του ρόλου των μαιών» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 4	"...one factor that inhibits the role is the increasing medical interventions which prevents midwives from performing their [professional] role" – <i>Midwifery student 4</i>	<b>Social influences</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power/Intergroup conflict</li> </ul>
«...μέσω του mentoring στα νοσοκομεία, οι μαιές μπορούν να συμβάλουν στη εκπαίδευση των φοιτητριών» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 5	"... through mentoring in hospitals, midwives [re: experienced midwives] can contribute to the education of midwifery students" – <i>Midwifery student 5</i>	<b>Social influences</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelling/ Credible models (the “educator”)</li> <li>• Peer/social pressure</li> </ul>

<p>Σημ – Στη συζήτηση δόθηκαν διευκρινήσεις ότι μια έμπειρη μαία μπορεί να λειτουργήσει ως μέντορας να εκπαιδεύσει τις νεότερες να ακολουθήσουν το παράδειγμα της</p>	<p>Note – It was clarified in the discussion that an experienced midwife can act as a mentor to train future midwives in training to follow her example.</p>	
<p>«Η παρουσίαση του γυναικολόγου ως αυθεντία» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 5</p> <p>Σημ – Στη συζήτηση δόθηκαν διευκρινήσεις ότι αυτό αφορά τόσο τη στάση των ιατρών όσο και τη στάση των πελατών του συστήματος ώστε κάποιες φορές να έρχεται η μαία σε δύσκολη θέση ή ακόμα και να δημιουργούνται διλήμματα</p>	<p>"The presentation of the gynecologist as an authority" – Midwifery student 5</p> <p>Note – It was clarified in the discussion that this concerns both the attitude of the doctors themselves as well as the attitude of the clients so that sometimes the midwife finds herself in a difficult position and sometimes dilemmas arise.</p>	<p><b>Social influences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social and cultural (organizational) environment</li> <li>• Power/ Intergroup conflict</li> <li>• Group conformity (?)</li> </ul>
<p>«...οι συνθήκες εργασίας... το σύστημα που επικρατεί, δηλαδή ότι όλες τις εγκυμονούσες τις παρακολουθεί ο γιατρός, οι μαίες τις βλέπουν ένα-δύο λεπτά για ζωτικά σημεία στα νοσοκομεία και στις ιδιωτικές [κλινικές] δεν έρχονται καν σε επαφή με τη μαία, μόνο με τον γιατρό. Έτσι, δεν μπορεί να αναπτυχθεί η κατάλληλη σχέση μεταξύ στη μαία και στην έγκυο...ώστε να μπορεί η μαία να γίνει και πιο διδακτική» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7</p>	<p>"... working conditions... the prevailing system, that is, all pregnant women are monitored by the doctor, midwives in hospitals see them for a minute or two for vital signs and in private clinics women do not even come in contact with the midwife, only the doctor. Thus, a proper relationship between the midwife and the pregnant woman cannot be developed... a necessary condition for the midwife to engage in prenatal education"- Midwifery student 7</p>	<p><b>Social influences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizational culture (hospital level) &amp; environment</li> <li>• Group identity</li> <li>• Alienation</li> </ul>
<p>«Η έγκυος αναπτύσσει σχέση μόνο με το γιατρό της, μόνον αυτό βλέπει και έχει εμπιστοσύνη σε ότι της πει, σε αυτόν θα ανατρέξει για απορίες. Γι 'αυτό και έχει αναπτύξει αυτή τη νοοτροπία η έγκυος στη Κύπρο, γιατί αυτό της καλλιεργεί το σύστημα» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7</p>	<p>"A pregnant woman develops a relationship only with her doctor, she only sees the doctor, and has confidence in what he/she tells her, the doctor is the person to refer to for questions. This is why pregnant women in Cyprus have developed this mentality, because this is what the system cultivates.... "- Midwifery student 7</p>	<p><b>Social influences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizational culture (hospital level) &amp; environment</li> <li>• Social norms</li> <li>• Group identity</li> <li>• Alienation</li> </ul>

---

«Αποτρεπτικοί παράγοντες επηρεάζονται από τρεις βασικούς πυλώνες (1)....., (2)...μειωμένη συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας και υπηρεσίες, (3) η μη ικανοποιητική επικοινωνία μεταξύ των μαιών και των γυναικών με αποτέλεσμα την ελλιπή σχέση εμπιστοσύνης και διάθεση για συνεργασία» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8

"Barriers are made up from three main pillars (1)... .., (2)... reduced collaboration with other health professionals and services, (3) unsatisfactory communication between midwives and women resulting in a lack of trust and unwillingness to collaborate [with the midwife] "- *Midwifery student 8*

**Social influences**

- Intergroup conflict
- Group identity
- Alienation
- Social norms

Ευκαιρίες – «Φυσικό» περιβάλλον/ πλαίσιο	Physical Opportunity	TDF mapping
«Η προσωπική επαφή της μαίας με την έγκυο. Η προσωπική επαφή προϋποθέτει τη διαθεσιμότητα χρόνου για συζήτηση-απορίες, την ύπαρξη κατάλληλου χώρου με γραφείο και υπολογιστή, αναπαυτικές καρέκλες, όμορφο, φιλικό περιβάλλον...» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 1</i>	"Personal contact between the midwife and pregnant women. Personal contact presupposes the availability of time for discussion-questions, a suitable space with a desk and a computer, comfortable chairs, beautiful, a friendly environment..." – <i>Midwifery student 1</i>	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of time</li> <li>• Unsuitable (physical) space</li> <li>• Lack of resources</li> </ul>
«...οι μέλλουσες μητέρες που έρχονται στις προγεννητικές επισκέψεις στο δημόσιο τομέα, οι μαίες συναντούν 2 ή και 3 κοπέλες στο ίδιο δωμάτιο χωρίς καμία ιδιωτικότητα,...οπότε ένας παράγοντας που επηρεάζει είναι η μη καταλληλότητα των υποδομών ώστε να προωθείτε η εκπαιδευτική προσέγγιση και η εξατομικευμένη φροντίδα» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 9</i>	"... future mothers who come to their antenatal appointments in the public sector, midwives meet 2 or even 3 women in the same room at the same time without any privacy,... so one factor that influences is the inadequacy of the infrastructure to promote an educational role and the individualized care "- <i>Midwifery student 9</i>	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unsuitable (physical) space</li> <li>• Environmental stressors</li> <li>• Person X Environment interaction</li> </ul>
«Ένας άλλος παράγοντας που αποτελεί φραγμό στον εκπαιδευτικό ρόλο είναι το μη φιλικό περιβάλλον στο νοσοκομειακό χώρο όπως πολλοί επαγγελματίες υγείας (έλλειψη ιδιωτικότητας), έλλειψη καλού φωτισμού στην αίθουσα, μουντά χρώματα, απουσία λουλουδιών ή διακοσμητικών χώρου, παλιά αντικείμενα (καρέκλες, γραφεία κα)» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</i>	"Another factor that hinders the educational role is the unfriendly environment in the hospital, such as many health professionals (lack of privacy), lack of good lighting in the room, boring colors, lack of flowers or other decorative items, old equipment (chairs, desks, etc.) » - <i>Midwifery student 10</i>	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unsuitable (physical) space</li> <li>• Environmental stressors</li> <li>• Person X Environment interaction</li> </ul>
“...τον εκπαιδευτικό της ρόλο, ο οποίος εκτός από τις επικρατούσες συνθήκες (ιατρικοποίηση της φροντίδας, έλλειψη χρόνου και	“...the educational role [of the midwife], which aside the prevailing conditions [re: barriers] (medicalization	<b>Environmental context and Resources</b>



προσωπικού) χαρακτηρίζεται από δεξιότητες» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 1	of care, lack of time and staff shortages) requires certain skills" – Midwifery student 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of time</li> <li>• Staff shortages</li> </ul>
«...στη Κύπρο, έχουμε μικρό αριθμό μαιών αναλογικά με όσες χρειαζόμαστε. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τις πλείστες φορές μια μαιά να μην μπορεί να αφιερώσει όσο χρόνο απαιτείται σε μια έγκυο» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 2	"...in Cyprus, there is a small number of midwives in comparison to those we actually need. As a result, a midwife is often unable to devote as much time as needed to a pregnant woman." - Midwifery student 2	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of time</li> <li>• Personnel shortages</li> </ul>
«Παράγοντες που μπορούν να διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό ρόλο της μαιίας είναι ....., (4) διαθέσιμοι, προσβάσιμοι και καλής ποιότητας εκπαιδευτικοί πόροι και υπηρεσίες, (5) επαρκείς πόροι,..... » - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8	"Factors which can facilitate the educational role of the midwife are....., (4) available, accessible and good quality educational material and services, (5) sufficient resources, ....." - Midwifery student 8	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of resources</li> </ul>
"...περισσότερη χρήση εκπαιδευτικών βιβλίων..." - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3	"...make more use of educational textbooks" - Midwifery student 3	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of resources</li> </ul>
Σημ – στη συζήτηση, διευκρινίστηκε ότι η αναφορά αφορούσε σε εκπαιδευτικό υλικό για τις ίδιες τις μαιές ώστε να ενισχύσουν τις γνώσεις τους και την αυτοπεποίθησή τους.	Note - in the discussion, it was clarified that this was in reference to educational material for the midwives themselves in order to strengthen their knowledge and self-confidence.	
«...παρατήρησα πως η κάθε μαιά προσφέρει διαφορετική 'γνώση' στη λεχιάδα, με αποτέλεσμα τη σύγχυση, την παραπληροφόρηση. Αυτή η λανθασμένη διδασκαλία γίνεται είτε από...είτε από...είτε από ..είτε και λόγω.....δεν υπάρχει ένας κοινός κώδικας και κατευθυντήριες οδηγίες που σε μια τέτοια περίπτωση θα υπήρχε επίλυση του θέματος» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 9	"I noticed that each midwife offers different 'knowledge' [information] to new mums, resulting in confusion and misinformation. This wrong teaching is done either due .....or due to ...or due to...or even due to ....there isn't any common code of practice or guidelines, which if existed the problem would be resolved" - Midwifery student 9	<b>Environmental context and Resources</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lack of resources</li> <li>• Facilitators</li> </ul>

<p>“...ένας σημαντικός παράγοντας είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει επαφή της ίδιας μαιίας με την κάθε γυναίκα στις προγεννητικές επισκέψεις [αναφέρεται στην εξατομικευμένη φροντίδα και στη συνέχεια της φροντίδας], επομένως δεν δημιουργείται σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ μαιών και γυναικών...όλο αυτό οδηγεί σε δυσκολία στην εφαρμογή του εκπαιδευτικού ρόλου από τη μαιία» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 4</i></p>	<p>“...an important factor is the fact that there is no contact with the same midwife on every prenatal visit [re: individualized care and continuity of care], so there is no trusting relationship between midwives and women... this whole thing makes any implementation of the educational role by the midwife really difficult” - <i>Midwifery student 9</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Context</li> <li>• Organizational culture (hospital level)</li> <li>• Person X Environment interaction</li> </ul>
<p>«...μετά την έξοδο των γυναικών από το μαιευτήριο, δεν υπάρχει καμία επικοινωνία με τις μαιίες ...γι’ αυτό το πρόβλημα θα έπρεπε να υπάρχει η Κοινωνική Μαιευτική δίνοντας έτσι την ευκαιρία στις μαιίες να αναδείξουν τον εκπαιδευτικό τους ρόλο» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 4</i></p>	<p>"... after women leave the maternity clinic, there is no contact with the midwives... this is a problem an that’s why there should be Community Midwifery, thus giving the midwives the opportunity to promote their educational role" - <i>Midwifery student 4</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical barriers</li> <li>• Organizational culture (policy level)</li> </ul>
<p>«Ο χρόνος όμως και πάλι που έχει με τη λεχώνα είναι μόνο 3-4 μέρες μέχρι το εξιτήριο, δεν υπάρχει κατ’ οίκον μαιευτική. Αυτό είναι αποτρεπτικός παράγοντας στην ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 7</i></p>	<p>"..then again, the time [a midwife] has with the woman is only 3-4 days until discharged, there is no community midwifery. This is a deterrent to the role of education." - <i>Midwifery student 7</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical barriers</li> <li>• Organizational culture (policy level)</li> </ul>
<p>“Ένας παράγοντας που θα διευκόλυε μελλοντικά τον εκπαιδευτικό ρόλο της μαιίας είναι η εφαρμογή της εξατομικευμένης μαιευτικής φροντίδας. Δηλαδή, να υπάρχει μια μαιία για τέσσερεις κοπέλες, για παράδειγμα, έτσι ώστε να υπάρχει χρόνος να αφιερώνει στην κάθε κοπέλα ξεχωριστά». - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 4</i></p>	<p>"One factor that would facilitate the educational role of the midwife in the future is the implementation of personalized midwifery care. That is, to have a midwife for every four women, for example, so that there is time to dedicate to each woman individually. " - <i>Midwifery student 4</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Context</li> <li>• Lack of time</li> <li>• Organizational culture (hospital level)</li> </ul>
<p>«...μικρός αριθμός μαιών στη Κύπρο» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 5</i></p>	<p>"... small number of midwives in Cyprus" - <i>Midwifery student 5</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p>

<p>«...το πρόβλημα της στελέχωσης των κλινικών χώρων από μαίες, το οποίο έτσι κι αλλιώς υπάρχει, πόσο μάλλον εάν εφαρμοστεί η εξατομικευμένη φροντίδα που θα χρειαστεί μεγαλύτερο αριθμό μαιών» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</i></p>	<p>"... the issue of the staff shortages in clinics, which is already a problem, especially if an individualized care approach is to be adopted, which will require an even larger number of midwives" - <i>Midwifery student 5</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staff shortages</li> </ul> <p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Staff shortages</li> <li>• Organizational culture (hospital level)</li> </ul>
<p>« Το ζήτημα της γλώσσας και της επικοινωνίας είναι...εμπόδιο...ένα μεγάλο ποσοστό εγκύων γυναικών από ξένες χώρες επισκέπτονται καθημερινά την Κλινική Προγεννητικής Φροντίδας... λόγω του ότι πολλές γυναίκες δεν γνωρίζουν την αγγλική σε συνδυασμό με το γεγονός ότι πολλές μαίες δεν γνωρίζουν ξένες γλώσσες καθιστά δύσκολη την επικοινωνία...» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 6</i></p>	<p>"The issue of language and communication is... an obstacle ... a large proportion of pregnant women who visit the Prenatal Care Clinic every day are from abroad ... because many women do not speak English combined with the fact that many midwives do not speak any other foreign languages makes communication difficult. ... » - <i>Midwifery student 6</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical (linguistic) barriers</li> <li>• Multicultural society</li> </ul>
<p>«...οι πλειοψηφία των γυναικών [στο NAM3] προέρχονται από Ασιατικές κοινωνίες και η επικοινωνία είναι πολύ δύσκολη, με αποτέλεσμα οι μαίες να έχουν ως εμπόδια τη γλώσσα...» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 9</i></p>	<p>"Most women [in specific hospital] come from Asian countries and communicating with them is very difficult, so there are actual language barriers..." - <i>Midwifery student 9</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical (language) barriers</li> <li>• Multicultural society</li> </ul>
<p>«...λόγω της διαπολιτισμικότητας στην κοινωνία μας, υπάρχουν πολλές κοπέλες που δεν μιλούν Ελληνικά ούτε Αγγλικά, έτσι ώστε να μπορεί να μαία να επικοινωνήσει επαρκώς μαζί τους και να τις εκπαιδεύσει όπως με τις Ελληνόφωνες γυναίκες (και από αυτό προκύπτει χωρίς να υπάρχει πρόθεση, το πρόβλημα της άνισης παροχής φροντίδας-ενημέρωσης-εκπαίδευσης, χωρίς πρόθεση</p>	<p>"Because of multiculturalism in our society, there are many women who speak neither Greek nor English, so a midwife could communicate with them adequately and engage with them [as part of the educational role] the same way as with Greek-speaking women (and this is without the intention, this problem of unequal provision of care-information-education, without</p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical (language) barriers</li> <li>• Multicultural society</li> </ul>

---

<p>αλλά λόγω των φραγμών που υπάρχουν» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</i></p>	<p>intention, but due to the barriers that exist "- <i>Midwifery student 10</i></p>	
<p>«...όση ώρα οι κοπέλες περιμένουν να αξιολογηθούν από το γιατρό, από την μαία ή από υπέρηχο, να προβάλλονται φιλμάκια σε διάφορες οθόνες (που ήδη υπάρχουν στο χώρο) στη γλώσσα της κάθε μητέρας για διάφορα θέματα που θα πρέπει να διδαχτούν για αυτά». – <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 9</i></p>	<p>"While women are waiting to be examined by the doctor, the midwife or to have an ultrasound, there should be videos playing on the various monitors (which already exist in the waiting rooms) in different languages on various topics the women should be informed [taught] about" - <i>Midwifery student 9</i></p>	<p><b>Environmental context and Resources</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Available resources</li> <li>• Triggers and prompts</li> </ul>

---

Υποκίνηση/Κίνητρα – Αυτόματη διεργασία	Automatic Motivation	TDF mapping
«Καλύτερο σύστημα αξιολόγησης.... να υπάρχουν ευκαιρίες για απόκτηση εμπειριών» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3	"Better evaluation system.... more opportunities to gain experience"- <i>Midwifery student 3</i>	<b>Reinforcement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rewards &amp; Incentives</li> </ul>
«...δεν διεξάγονται μαθήματα τοκετού σε όλα τα δημόσια νοσοκομεία» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 5	"... there are no antenatal classes in all public hospitals" - <i>Midwifery student 5</i>	<b>Reinforcement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimulus (?)</li> </ul>
"...κάποια εκπαιδευτικά προγράμματα, σεμινάρια, διαλέξεις να είναι μεταφρασμένα σε άλλες γλώσσες ή να υπάρχει κάποιος μεταφραστής» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 6	"... some educational programmes, seminars, lectures could be translated into other languages or there should be a translator available" - <i>Midwifery student 6</i>	<b>Reinforcement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimulus (?)</li> <li>• Contingencies (?)</li> </ul>
«...και πάλι [αναφορικά με το θηλασμό] δεν υπάρχει εξειδίκευση ούτε κάποια αξιολόγηση, είναι αναλόγως με την προσωπική θέληση, την όρεξη και το χρόνο που έχει η κάθε μαία για να διδάξει το θηλασμό στη λεχώνα» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7	"...again [re: breastfeeding support], there is no specialization or some form of assessment, it depends on the personal will, desire and time of each midwife ..." - <i>Midwifery student 7</i>	<b>Reinforcement/Intentions</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rewards/Incentives</li> <li>• Instability of intentions</li> </ul>
«Παράγοντες μου μπορούν να διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό ρόλο της μαίας είναι ....., (12) κατανομή των ρόλων και των ευθυνών με βάση τις ανάγκες, τις ικανότητες και τους πόρους» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8	"Factors that can facilitate the educational role of the midwife are....., (12) better distribution of roles and responsibilities based on needs, abilities and resources" - <i>Midwifery student 8</i>	<b>Reinforcement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentives</li> </ul>
«...όση ώρα οι κοπέλες περιμένουν να αξιολογηθούν από το γιατρό, από την μαία ή από υπέρηχο, να προβάλλονται φιλμάκια σε διάφορες οθόνες (που ήδη υπάρχουν στο χώρο) ... για διάφορα θέματα που θα πρέπει να διδαχτούν για αυτά». – Φοιτήτρια Μαιευτικής 9	"While women are waiting to be examined by the doctor, the midwife or to have an ultrasound, there should be videos playing on the various monitors (which already exist in the waiting rooms)... on various topics the women should be informed [taught] about" - <i>Midwifery student 9</i>	<b>Reinforcement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflex response (?)</li> </ul>

<p>«...παρατήρησα πως η κάθε μαία προσφέρει διαφορετική ‘γνώση’ στη λεχώιδα, με αποτέλεσμα τη σύγχυση, την παραπληροφόρηση. Αυτή η λανθασμένη διδασκαλία γίνεται είτε από...είτε από...είτε από ..είτε και λόγω.....δεν υπάρχει ένας κοινός κώδικας και κατευθυντήριες οδηγίες που σε μια τέτοια περίπτωση θα υπήρχε επίλυση του θέματος» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 9</i></p>	<p>"I noticed that each midwife offers different 'knowledge' [information] to new mums, resulting in confusion and misinformation. This wrong teaching is done either due .....or due to ...or due to...or even due to ....there isn't any common code of practice or guidelines, which if existed the problem would be resolved"- <i>Midwifery student 9</i></p>	<p><b>Reinforcement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitators</li> </ul>
<p>"...η φροντίδα να μην είναι απρόσωπη και η γυναίκα να νιώθει ασφάλεια και ότι μπορεί να εμπιστευτεί αυτά που θα τις πει η μαία και να την ακούσει...η δυνατότητα για εξατομικευμένη φροντίδα όπου προάγεται η σχέση εμπιστοσύνης κάτι που διευκολύνει τον εκπαιδευτικό ρόλο» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</i></p>	<p>"... care should not be impersonal and each woman should feel safe and that she can trust what the midwife tells her and be willing to listen...the ability to provide personalized care which builds a trusting relationship, something that facilitates the educational role"- <i>Midwifery student 10</i> - <i>Midwifery student 10</i></p>	<p><b>Emotions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dis/Satisfaction</li> <li>• Positive/negative affect</li> </ul>
<p>«Η μαία έχει καθήκον να προσφέρει ίση φροντίδα χωρίς διακρίσεις και φυσικά είμαστε θετικές στο να εκπαιδεύσουμε όλες τις γυναίκες με τον ίδιο τρόπο ανεξαρτήτως φυλής και χρώματος. Όμως για να γίνει αυτό θα πρέπει τα συστήματα υγείας να βρουν μια λύση έτσι ώστε να μας βοηθήσουν στο έργο μας π.χ. να υπάρχουν μεταφραστές για τις βασικές γλώσσες που συναντούμε στα νοσοκομεία μας....» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</i></p>	<p>"A midwife has a duty to provide equal care to all without discrimination and of course we are positive in educating all women in the same way regardless of race or color. But in order to do that, health systems must find a solution so that they can help us in our work, e.g. there should be translators for the languages we frequently encounter in our hospitals »." - <i>Midwifery student 10</i></p>	<p><b>Emotions/ Optimism</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moral satisfaction</li> <li>• Consequents (?)</li> <li>• Contingencies (?)</li> <li>• Optimism/Pessimism</li> </ul>
<p>«Η αναγνώριση της επέκτασης του ρόλου της μαίας έχει τη δυνατότητα να παρέχει υψηλού βαθμού συνεχόμενη μαιευτική φροντίδα στις γυναίκες το οποίο αυξάνει την εργατική ικανοποίηση</p>	<p>"Recognizing that expanding the role of the midwife has the potential to provide high level of continuous maternity care to women, which increases the job satisfaction of midwives and promotes - enhances</p>	<p><b>Emotions/Optimism</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimism</li> <li>• Job satisfaction</li> </ul>

<p>των μαιών και προάγει – ενισχύει την επαγγελματική αυτονομία και την υπευθυνότητα στο χώρο εργασίας» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 11</i></p>	<p>professional autonomy and responsibility in the workplace” - <i>Midwifery student 11</i></p>	
<p>«...λόγω της διαπολιτισμικότητας στην κοινωνία μας, υπάρχουν πολλές κοπέλες που δεν μιλούν Ελληνικά ούτε Αγγλικά, έτσι ώστε να μπορεί να μαία να επικοινωνήσει επαρκώς μαζί τους και να τις εκπαιδεύσει όπως με τις Ελληνόφωνες γυναίκες (και από αυτό προκύπτει χωρίς να υπάρχει πρόθεση, το πρόβλημα της άνισης παροχής φροντίδας-ενημέρωσης-εκπαίδευσης, χωρίς πρόθεση αλλά λόγω των φραγμών που υπάρχουν» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</i></p>	<p>"Because of multiculturalism in our society, there are many women who speak neither Greek nor English, so that a midwife can communicate with them adequately and engage with them the same way as with Greek-speaking women (and this is without intention, this problem of unequal provision of care-information-education, without intention, but due to the barriers that exist "- <i>Midwifery student 10</i></p>	<p><b>Emotions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moral distress</li> <li>• Dis/satisfaction</li> </ul>
<p>«...έναν σημαντικό παράγοντα είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει επαφή της ίδιας μαίας με την κάθε γυναίκα στις προγεννητικές επισκέψεις [αναφέρεται στην εξατομικευμένη φροντίδα και στη συνέχεια της φροντίδας], επομένως δεν δημιουργείται σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ μαιών και γυναικών....όλο αυτό οδηγεί σε δυσκολία στην εφαρμογή του εκπαιδευτικού ρόλου από τη μαία» - <i>Φοιτήτρια Μαιευτικής 4</i></p>	<p>“...an important factor is ...there is no contact between the same midwife and each woman on prenatal visits [re: individualized care and continuation of care], so there is no trusting relationship between midwives and women... this whole thing makes any implementation of the educational role by the midwife really difficult» <i>Midwifery student 9</i></p>	<p><b>Emotions/Goals</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dis/Satisfaction</li> <li>• Negative affect</li> <li>• Implementation intention (week)</li> </ul>

Υποκίνηση/Κίνητρα – Αναστοχαστική διεργασία	Reflective Motivation	TDF mapping
<p>«...μου δόθηκε η ευκαιρία να μελετήσω κάποια άρθρα επί του θέματος ... το ερώτημα το οποίο τέθηκε εμένα προσωπικά με προβλημάτισε και για ακόμα μια φορά διαπιστώνω ότι ως απερχόμενες φοιτήτριες μαιευτικής/μελλοντικές μαίες πρέπει να αντιληφθούμε τη σοβαρότητα του επαγγέλματος του οποίου εμείς επιλέξαμε.» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 11</p>	<p>"...I had the opportunity to study some articles on the topic ... personally, this question troubled me, and once again I've come to the realisation that as graduating midwifery students / future midwives we need to appreciate the seriousness of the profession we have chosen" – Midwifery student 11</p>	<p><b>Social/Professional role and identity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional identity</li> <li>Professional Commitment</li> <li>Group identity</li> </ul>
<p>«[Η μαία] έχει σημαντικό ρόλο στη συμβουλευτική και την εκπαίδευση, όχι μόνο για τη γυναίκα αλλά και για όλη την οικογένεια, καθώς και για την κοινότητα. Το έργο της περιλαμβάνει την προγεννητική εκπαίδευση και την προετοιμασία για γονεϊκότητα αλλά μπορεί να επεκταθεί στην υγεία των γυναικών ,στη σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία, και στην παιδιατρική φροντίδα». - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8</p>	<p>"[A midwife] has an important role to play with regard to counseling and education, not only for the women but also for the whole family, as well as for the community. Her work includes antenatal education and preparation for parenting but can be extended to women's health, sexual and reproductive health, and pediatric care. " - Midwifery student 8</p>	<p><b>Social/Professional role and identity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional role</li> <li>Professional boundaries</li> </ul>
<p>"...Οι μαίες <u>πρέπει να έχουν</u> αυτονομία και ανεξαρτησία [του ρόλου] στον κλινικό χώρο» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3</p>	<p>"... midwives should have autonomy and independence [of the role] in clinical practice" - Midwifery student 3</p>	<p><b>Social/Professional role and identity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional role/ boundaries</li> <li>Professional identity</li> <li>Group conformity (?)</li> </ul>
<p>«...η άτυπη διαδικασία με την οποία μια μαία αποκτά την κοινή κουλτούρα της μαιευτικής, τις αξίες, τις πεποιθήσεις, τις στάσεις, τα πρότυπα συμπεριφοράς και την κοινωνική ταυτότητα της μαιευτικής...» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 11</p>	<p>"... the informal process by which a midwife acquires the common culture of midwifery, the values, beliefs, attitudes, patterns of behavior and social identity of midwifery" – Midwifery student 11</p>	<p><b>Social/Professional role and identity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional/ Group identity</li> </ul>
<p>«Η αναγνώριση της επέκτασης του ρόλου της μαίας έχει τη δυνατότητα να παρέχει υψηλού βαθμού συνεχόμενη μαιευτική φροντίδα στις γυναίκες το οποίο αυξάνει την εργατική ικανοποίηση των μαιών και προάγει – ενισχύει την επαγγελματική αυτονομία και την υπευθυνότητα στο χώρο εργασίας. Παρόλα αυτά οι μαίες</p>	<p>"Recognizing that expanding the role of the midwife has the potential to provide high level of continuous maternity care to women, which increases the job satisfaction of midwives and promotes - enhances professional autonomy and responsibility in the workplace. However, midwives work with significant</p>	<p><b>Social/Professional role and identity</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional boundaries</li> <li>Professional confidence</li> </ul>



εργάζονται με σημαντικούς περιορισμούς στην αυτονομίας τους» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 11	limitations [re: boundaries] in terms of their autonomy. "- - Midwifery student 11	
«...να δίνονται περισσότερες ευθύνες στο χώρο εργασίας» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3	"...more responsibilities to <u>be given</u> [to the midwife] in the workplace" – Midwifery student 3	<b>Social/Professional role and identity</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leadership</li> <li>• Group conformity (?)</li> </ul>
«Η μαία έχει καθήκον να προσφέρει ίση φροντίδα χωρίς διακρίσεις και ....» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 10	"A midwife has a duty to provide equal care to all without discrimination and..." - Midwifery student 10	<b>Social/Professional role and identity</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Professional role</li> </ul>
«Οι μαίες του σήμερα πρέπει να τολμήσουν και να αναδείξουν τις ικανότητες τους <u>ώστε να προάγουν</u> την αυτονομίας τους ως μαίες» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 11	"Today's midwives must have the courage [dare] to showcase their abilities <u>in order to promote</u> their autonomy as midwives." - Midwifery student 11	<b>Social/Professional role and identity</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Professional confidence</li> <li>• Group conformity/ Determination (?)</li> </ul>
«[Αποτρεπτικός παράγοντας] ...που δεν έχει την κατάλληλη εξειδίκευση η μαία» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7	"[a <u>preventive</u> factor]... that the midwife does not have appropriate specialization" - Midwifery student 7	<b>Beliefs about capabilities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perceived competence</li> </ul>
«Η μαία έχει αποδεχτεί αυτόν τον τρόπο εργασίας, να παρακολουθεί την έγκυο μόνο την ώρα του τοκετού...σαν αποτέλεσμα να μην εκπαιδεύεται περισσότερο, να μην εξειδικεύεται, να μην παίρνει πρωτοβουλίες και να μην αναλαμβάνει το διδακτικό της ρόλο πέρα από την ώρα του τοκετού και στο θηλασμό» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7	"The midwife has accepted this way of working, to monitor the pregnant women only at the time of childbirth... as a result she does not train more, does not specialize, does not take initiative and does not assume her educational role beyond the moment of childbirth and for breastfeeding support"- Midwifery student 7	<b>Beliefs about capabilities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dis/Empowerment</li> <li>• Self-esteem</li> <li>• Group conformity</li> <li>• (perceived) professional boundaries</li> </ul>
"...περισσότερη χρήση εκπαιδευτικών βιβλίων..." - Φοιτήτρια Μαιευτικής 3	"...make more use of educational textbooks" - Midwifery student 3	<b>Beliefs about capabilities</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Self/ Professional confidence</li> </ul>

*Note - in the discussion, it was clarified that this was in reference to educational material for the midwives*

<p>Σημ – στη συζήτηση, διευκρινίστηκε ότι η αναφορά αφορούσε σε εκπαιδευτικό υλικό για τις ίδιες τις μαίες ώστε να ενισχύσουν τις γνώσεις τους και την αυτοπεποίθησή τους.</p>	<p>themselves in order to strengthen their knowledge and self-confidence.</p>	
<p>“Ένας παράγοντας που δυσχεραίνει την ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου πιστεύω πως είναι η ιατρικοποίηση του επαγγέλματος αλλά και η νοοτροπία αρκετών Κυπρίων που πάντοτε θέλουν την γνώμη του γιατρού» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 2</p>	<p>"One factor that makes it difficult to take on the role of educator is, I believe, the medicalization of the profession but also the mentality of many Cypriots who always seek the opinion of the doctor" – Midwifery student 2</p>	<p><b>Beliefs about consequences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consequents</li> <li>• Anticipated regret</li> </ul>
<p>Σημ – Στη συζήτηση δόθηκαν διευκρινήσεις ότι αυτό αφορά τόσο τη στάση των ιατρών όσο και τη στάση των πελατών του συστήματος ώστε κάποιες φορές να έρχεται η μαία σε δύσκολη θέση ή ακόμα και να δημιουργούνται διλήμματα</p>	<p>Note – It was clarified in the discussion that this concerns both the attitude of the doctors themselves as well as the attitude of the clients so that sometimes the midwife finds herself in a difficult position and sometimes dilemmas arise.</p>	
<p>«...αποτρεπτικοί παράγοντες.... οι πηγές (παρα)πληροφόρησης στο διαδίκτυο» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 5</p>	<p>"... Deterrents.... the sources of (mis)information on the internet "- Midwifery student 5</p>	<p><b>Beliefs about consequences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consequents</li> <li>• Anticipated regret</li> </ul>
<p>Σημ – Στην ομαδική συζήτηση, δόθηκαν εξηγήσεις ότι η μαία μπορεί να αποφεύγει την αλληλεπίδραση για να αποφύγει τη συζήτηση για την «εγκυρότητα της πληροφορίας» στο διαδίκτυο.</p>	<p>Note - In the group discussion, explanations were given regarding this point. Midwife may sometimes prefer to avoid the interaction in order to evade the discussion about the "validity of the information" on the internet.</p>	
<p>«..η εξατομικευμένη φροντίδα...θα έχει ως επακόλουθο τη «συνεταιρική» σχέση μεταξύ γυναίκας-μαίας με απώτερο σκοπό την εστίαση σε ατομοκεντρικό επίπεδο και την προώθηση της αυτοφροντίδας της γυναίκας και την προαγωγή της υγείας της ίδιας και του παιδιού της» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 6</p>	<p>"..Personalized care... will result in a 'cooperative' alliance between a woman and a midwife with the ultimate goal of focusing on the individual and promoting a woman's self-care, her own and her child's health." - Midwifery student 6</p>	<p><b>Beliefs about consequences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outcome expectancies</li> </ul>
<p>«[Η μαία] έχει σημαντικό ρόλο στη συμβουλευτική και την εκπαίδευση, όχι μόνο για τη γυναίκα αλλά και για όλη την οικογένεια, καθώς και για την κοινότητα. Το έργο της περιλαμβάνει την προγεννητική εκπαίδευση και την προετοιμασία για γονεϊκότητα αλλά μπορεί να επεκταθεί στην υγεία των γυναικών</p>	<p>"[A midwife] has an important role to play with regard to counseling and education, not only for the women but also for the whole family, as well as for the community. Her work includes prenatal education and preparation for parenting but can be extended to</p>	<p><b>Beliefs about consequences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Outcome expectancies</li> </ul>

<p>,στη σεξουαλική και αναπαραγωγική υγεία, και στην παιδιατρική φροντίδα». - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8</p>	<p>women's health, sexual and reproductive health, and pediatric care. " - Midwifery student 8</p>	<p><b>Beliefs about consequences/ Optimism</b></p>
<p>«Ο χρόνος όμως και πάλι που έχει με τη λεχώνα είναι μόνο 3-4 μέρες μέχρι το εξιτήριο, δεν υπάρχει κατ' οίκον μαιευτική. Αυτό είναι αποτρεπτικός παράγοντας στην ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7</p>	<p>"The time a midwife has with the woman is only 3-4 days until she is discharged, there is no community midwifery. This is a deterrent to assuming an educational role"- Midwifery student 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outcome expectancies ("not worth it")</li> <li>• Opt/Pessimism</li> </ul>
<p>«Παράγοντες μου μπορούν να διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό ρόλο της μαίας είναι ..., (7) σεβασμός και κατανόηση των αναγκών των γυναικών, (8) επικοινωνία μεταξύ μαιών και γυναικών, (9) ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης, (10) εξατομικευμένη προσέγγιση αναλόγως των αναγκών,...» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 8</p>	<p>"Factors that can facilitate the educational role of the midwife are..., (7) respect and understanding of women's needs, (8) good communication between midwives and the women, (9) development of a relationship based on trust, (10) individualized approach depending on needs ,... »- Midwifery student 8</p>	<p><b>Beliefs about consequences/ Goals</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluations ("beliefs about what is good and bad")</li> <li>• Goals/ Target-setting</li> </ul>
<p>«...ο σημαντικότερος [διευκολυντικός] παράγοντας είναι να υπάρχει ή να υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας σχέσης εμπιστοσύνης ανάμεσα στην έγκυο και τη μαία» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 10</p>	<p>"... the most important [facilitating] factor is to have or be able to build a relationship based on trust between the pregnant woman and the midwife" - Midwifery student 10</p>	<p><b>Goals</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluations ("beliefs about what is good and bad")</li> <li>• Goal/Target-setting</li> </ul>
<p>«...παρατήρησα πως η κάθε μαία προσφέρει διαφορετική 'γνώση' στη λεχώνα, με αποτέλεσμα τη σύγχυση, την παραπληροφόρηση. Αυτή η λανθασμένη διδασκαλία γίνεται είτε από αδιαφορία από πλευράς των Μαιών είτε λόγω...». - Φοιτήτρια Μαιευτικής 9</p>	<p>"I noticed that each midwife offers different 'knowledge' [information] to new mums, resulting in confusion and misinformation. This wrong teaching is done either out of indifference on the part of midwives or due to ...."- Midwifery student 9</p>	<p><b>Intentions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In/stability of intentions</li> </ul>
<p>«...και πάλι [αναφορικά με το θηλασμό] δεν υπάρχει εξειδίκευση ούτε κάποια αξιολόγηση, είναι αναλόγως με την προσωπική θέληση, την όρεξη και το χρόνο που έχει η κάθε μαία για να διδάξει το θηλασμό στη λεχώνα» - Φοιτήτρια Μαιευτικής 7</p>	<p>"...again [re: breastfeeding support], there is no specialization or some form of skill assessment, it depends on the personal will, desire and time each midwife ... " - Midwifery student 7</p>	<p><b>Intentions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In/stability of intentions</li> </ul>

## Summary table

Theoretical Domain Framework	COM-B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Count	Intensity	
(1) Skills (physical)	Physical Capability												0	0	
Skills (cognitive and interpersonal)	Psychological Capability	√		√				√	√	√	√	√	7	9	
(2) Knowledge		√		√				√	√	√	√	√			
(3) Memory, attention and decision process		√				√				√			3	3	
(4) Behavioural regulation				√					√				2	2	
(5) Environmental context and Resources	Physical Opportunity	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		10	18	
(6) Social influences	Social Opportunity		√	√	√	√		√	√				6	9	
(7) Social/ Professional Role and Identity	Reflective Motivation			√					√		√	√	4	8	
(8) Beliefs about Capabilities				√				√					2	3	
(9) Beliefs about Consequences			√				√	√	√	√			5	6	
(10) Optimism									√			√	√	3	3
(11) Intentions									√		√			2	2
(12) Goals										√	√	√		3	3
(13) Reinforcement	Automatic Motivation			√		√	√	√	√	√			6	7	
(14) Emotion										√	√	√	3	5	

---

### ***Main domains identified***

- **Physical Opportunity: Environmental context and Resources**
  - **Psychological Capacity: Knowledge and Skills**
    - **Social Opportunity: Social Influences**
  - **Reflective Motivation: Social and Professional Role**
    - **Automatic Motivation: Reinforcement**

### ***Secondary domains identified:***

- **Beliefs about Capabilities: Determination Vs Conformity**
- **Beliefs about Consequences: Outcome expectancies vs Anticipated regret**
  - **Intentions and Goals**
- **Automatic Motivation: Emotions/ Optimism**

---

## Physical Opportunity:

### Environmental context and Resources

Categories	Characteristic quotes
• Lack of resources	"...available, accessible and good quality educational material and services ...sufficient resources, ....." - <i>Student 8</i>
• Unsuitable (physical) space	"Personal contact presupposes the availability of time for discussion-questions, a suitable space with a desk and a computer, comfortable chairs, beautiful, friendly environment..." – <i>Student 1</i>
• Staff shortages/Lack of time	"...small number of midwives ... As a result, a midwife is often unable to devote as much time as needed to a pregnant woman."- <i>Student 2 (also, Decision Process: Heavy workload, Attention control, Cognitive Overload, Burn-out?)</i>
• Physical & linguistic barriers	"...The issue of language and communication is... an obstacle ... a large proportion of pregnant women ...are from abroad ..." - <i>Student 6</i>
• Environmental stressors/ Person X Environment interaction	"...midwives meet 2 or even 3 women in the same room at the same time without any privacy..." <i>Student 9</i>
• Organizational culture (hospital level)	"...there is no contact with the same midwife on every prenatal visit [ <i>re: continuity of care</i> ], so there is no trusting relationship between midwives and women... this whole thing makes any implementation of the educational role by the midwife really difficult" – <i>Student 9</i>
• Organizational culture (policy level)	"..then again, the time [a midwife] has with the woman is only 3-4 days until discharge, there is no community midwifery. This is a deterrent to the role of education." - <i>Student 7</i>

---

## Psychological Capacity: Knowledge and Skills

Categories	Characteristic quotes
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gaps in knowledge/skills</li></ul>	"I noticed that each midwife offers different 'knowledge' [re: <i>information</i> ] to new mums, resulting in confusion and misinformation. This is done either....or ... or due to actual lack of knowledge by the midwife "- <i>Student 9</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Experience/Competence</li></ul>	"Skills necessary for a midwife who works in the maternity ward and operates within routine practice are different of a midwife working with pregnant women"- <i>Student 1</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Specialization</li></ul>	"Midwives involved in antenatal education would find specialization programme helpful, to become experts in the field."- <i>Student 10</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Training</li></ul>	"Better training .... The training [re: continuous education] is inadequate" - <i>Student 3</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skill assessment</li></ul>	"... there is no specialization or some form of skill assessment..." - <i>Student 7</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Skill development</li></ul>	"Theory is completely different from practice." – <i>Student 3</i> <i>(also, Behavioural Control: Breaking Habit)</i>

---

## Social Opportunity:

### Social Influences

Categories	Characteristic quotes
<ul style="list-style-type: none"><li>Social/cultural norms</li></ul>	"the medicalization of the profession but also the mentality of many Cypriots who always seek the opinion of the doctor" – <i>Student 2</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>Power/Group identity</li></ul>	"The presentation of the gynecologist as an authority" – <i>Student 5</i>  “...[Re: relationship with doctor] ....this is what the system cultivates.... ”- <i>Student 7</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>Group Alienation</li></ul>	“...a proper relationship between midwife and pregnant woman <u>cannot</u> be developed...”- <i>Student 7</i>  “...unsatisfactory communication between midwives and women <u>resulting</u> in lack of trust and unwillingness to collaborate [with the midwife] ”- <i>Student 8</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>Credible models (<i>the “educator”</i>)</li></ul>	"... through mentoring in hospitals, midwives [re: experienced midwives] can contribute to the education of midwifery students" – <i>Student 5</i>



---

## Reflective Motivation:

### Social and Professional Role

Categories	Characteristic quotes
• Prof Role/ Boundaries	<i>"A midwife has a duty to provide equal care to all without discrimination..." - Student 10</i>
• Prof Group Identity	<i>"...midwives work with significant limitations in terms of their autonomy." - Student 11</i> <i>"...appreciate the seriousness of the profession we have chosen" – Student 11</i>
• Group Conformity	<i>"... the informal process by which a midwife acquires the common culture of midwifery, the values, beliefs, attitudes, patterns of behaviour and social identity of midwifery" – Student 11</i> <i>"...more responsibilities to <u>be given</u> [to the midwife] in the workplace" – Student 3</i>
(Determination/Leadership ?)	<i>"... midwives <u>should have</u> autonomy and independence [of the role] in clinical practice" - Student 3</i>

---

## Automatic Motivation: Reinforcement

Categories	Characteristic quotes
<ul style="list-style-type: none"><li>Incentives &amp; Rewards</li></ul>	<p><i>"...there is no specialization or some form of assessment..." - Student 7</i></p> <p><i>"Better evaluation system.... more opportunities to gain experience"- Student 3</i></p> <p><i>"...better distribution of roles and responsibilities based on needs, abilities and resources" - Student 8</i></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Triggers/Contingencies</li></ul>	<p><i>"...there isn't any common code of practice or guidelines, which if existed the problem would be resolved"- Student 9</i></p> <p><i>"...there are no antenatal classes in all public hospitals" - Student 5</i></p> <p><i>"...there should be a translator available" - Student 6</i></p> <p><i>"...there should be videos playing on the various monitors on various topics the women should be informed [taught] about – Student 9</i></p>

---

## Other secondary domains

### Beliefs about Capabilities

Determination Vs	Conformity
<p>“Today's midwives must have the courage [to dare] to showcase their abilities <u>in order to promote</u> their autonomy as midwives.”</p> <p>- <i>Student 11</i></p>	<p>"The midwife has accepted this way of working,...as a result she does not train more, does not specialize, does not take initiative and does not assume her educational role beyond the moment of childbirth and for breastfeeding support“</p> <p>- <i>Student 7</i></p>

### Beliefs about Consequences

Outcome expectancies Vs	Anticipated Regret
<ul style="list-style-type: none"><li>• Family/Community Health</li><li>• Personalized care</li><li>• Cooperative alliance</li><li>• Trusting relationship</li></ul> <p>(Distal theoretical concepts)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opinion of the doctor (<i>moral dilemmas</i>)</li><li>• (mis)Information on the internet (<i>avoidance</i>)</li><li>• No Continuity of care/ No Community Midwifery (<i>“not worth it”</i>)</li></ul>

### Intentions and Goals

In)Stability of Intentions	Distal (rather than proximal) Goals
<p>“...indifference on the part of midwives”</p> <p>“...depends on the personal will, desire and time of each midwife”</p>	<p>“...individualized approach based on needs”</p> <p>“...build a relationship based on trust”</p>

---

## Automatic Motivation: Emotions/ Optimism

- Dis/Satisfaction      "... care should not be impersonal and each woman should feel safe and that she can trust what the midwife tells her..." - *Student 11*  
                                  "...increases the job satisfaction and enhances professional autonomy and responsibility in the workplace" - *Student 11*
- Pessimism/ Optimism    "...this whole thing makes any implementation of the educational role by the midwife really difficult» - *Student 9*  
                                  "...A midwife has a duty to provide equal care to all without discrimination and of course we are positive in educating all women in the same way regardless of race or colour. But in order to do that, health systems must find a solution so that they can help us in our work" – *Student 10*
- Negative emotions  
(guilt?)                      "...[Re: multiculturalism] ...this is without intention, this problem of unequal provision of care, is without intention, but due to the barriers that exist "- *Student 10*

## Interim selection of intervention functions and policies

Selecting relevant intervention functions

	Intervention functions								
	Education	Persuasion	Incentivisation	Coercion	Training	Restriction	Environmental restructuring	Modelling	Enablement
Physical capability									
Psychological capability					Skills development				
Physical opportunity							Baby Buddy (itself)		
Social opportunity								BB Champions (peer influence)	
Automatic motivation									Baby Buddy (itself)
Reflective motivation		Re-claim Role							

## Selecting relevant intervention functions

	Intervention functions								
Policy	Education	Persuasion	Incentivisation	Coercion	Training	Restriction	Environmental restructuring	Modelling	Enablement
Communication/ Marketing								???	
Guidelines									
Fiscal measures									
Regulation									
Legislation									
Environmental/ Social Planning							???		???
Service Provision		???			???				???

---

# Appendix B

Questionnaire survey: Perceptions of midwives and other health professionals in maternity-child care regarding their educational role: Barriers and Opportunities

---

### **Data Collection Process:**

A questionnaire was distributed (a) online via the Baby Buddy Forward Facebook page as well as via the Midwives Committee of the Cyprus Nurses and Midwives Association, a Baby Buddy Forward project partner and (b) in paper form during the launch event of the Baby Buddy platform. The completed questionnaires were sufficient to draw conclusions in terms of the main challenges and barriers faced by midwives, in undertaking their educational role effectively and offers an opportunity to triangulate the findings with the qualitative findings as well as the literature. A larger-scale survey will continue beyond the end of the project as part of an MSc thesis in order to approach a wider set of health professional.

### **Survey tool:**

A questionnaire consisting of 85 items, each measured on a 1-6 Likert-type scale (Totally Disagree-Totally Agree) tapping on 6 COM-B domains and 14 Theoretical Framework Domains and 24 sub-domains was adapted using similar questionnaire from three related sources (*see below*). A number of questions on (a) internet use and perceptions on the reliability of online sources and (b) socio-occupational characteristics were also included. The full questionnaire (in Greek) appears at the end of this section.

### **Participants:**

At the time of writing the report 24 people (18 midwives and 6 other health professionals) participated in the online survey. Furthermore, 30 more participants completed the paper form questionnaire during the launch.

## References

- (1) Atkins L, Francis J, Islam R, O'Connor D, Patey A, Ivers N, Foy R, Duncan EM, Colquhoun H, Grimshaw JM, Lawton R. A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implementation Science* 2017; 12(1): 77.
- (2) Huijg JM, Gebhardt WA, Crone MR, Dusseldorp E, Pesseau J. Discriminant content validity of a theoretical domains framework questionnaire for use in implementation research. *Implementation Science* 2014; 9(1): 11.
- (3) Huijg JM, Gebhardt WA, Dusseldorp E, Verheijden MW, van der Zouwe N, Middelkoop BJ, Crone MR. Measuring determinants of implementation behavior: psychometric properties of a questionnaire based on the theoretical domains framework. *Implementation Science* 2014; 9(1): 33.



## Survey – Interim data analysis

Adapted 83 items/14 domains			6-point Likert agreement-disagreement scale		Sub-domain score (theor. range 1-6)		Rank (reverse)
Domain	Item	Sub-domain	M	SD	M	SD	
Knowledge	Aware	Procedural knowledge & Role clarity (4 items)	5.46	0.78	5.43	0.60	20
	Know		5.54	0.66			
	Familiar		5.25	0.94			
	Expected (role clarity)		5.46	0.78			
Skills	Trained	Skills (4 items)	5.50	0.59	5.34	0.56	19
	Skills		5.38	0.71			
	Practiced		5.25	0.85			
	Proficiency		5.25	0.74			
Social/professional role and identity	Part of work	Professional role (4 items)	5.71	0.55	5.73	0.43	24
	Job as midwife		5.71	0.55			
	Professional Responsibility		5.75	0.44			
	Consistent with profession		5.75	0.53			
Beliefs about capabilities	Confident – when participants not motivated	Self-efficacy (3 items)	5.04	0.81	5.28	0.63	17
	Confident – when little time		5.25	0.85			
	Self-confident		5.54	0.66			
	Control	Perceived behavioural control (3 items)	4.38	1.41	4.81	0.83	10
	Difficult-Easy		4.92	0.88			
	Impossible-Possible		5.13	0.95			
Optimism	Expect best in uncertain times	Optimism (3 items)	5.13	0.99	5.32	0.66	18
	Optimistic about the future		5.46	0.66			
	Expect more good than bad		5.38	0.71			
Beliefs about consequences	Benefit mother-child health	Outcome expectancies (5 items)	5.79	0.41	5.43	0.48	21
	Benefit public health		5.67	0.56			
	Disadvantages for relationship (REVERSE)		4.54	1.38			
	Satisfaction		5.63	0.58			
	Collaboration with professionals		5.54	0.72			
	Useless – useful	Attitudes (3 items)	5.58	1.10	5.72	0.57	23
	Bad – Good		5.79	0.51			
	Not worthwhile - Worthwhile		5.79	0.51			
Reinforcement*	Financial reimbursement	Reinforcement (4 items)	2.38	1.58	4.49	0.65	5
	Recognition from peers		4.71	1.12			
	Make a difference		5.21	0.88			

	Recognition from participants		5.67	0.48			
Intentions	Next 10 appointments (TRANSFORMED)	Intention (4 items)	5.42	0.95	5.63	0.52	22
	Determination		5.54	0.72			
	Intention		5.75	0.53			
	Strength of intention		5.79	0.51			
Goals*	Clear plan - Process	Priority (4 items)	5.17	0.76	3.98	0.67	4
	Clear plan - Frequency		4.88	0.80			
	Higher priority - REVERSE		2.79	1.25			
	More urgent - REVERSE		3.08	1.02			
Memory, attention and decision processes	Easy to remember	Memory and Attention (5 items)	4.92	0.93	4.76	0.70	9
	Forget		4.96	1.23			
	Concentration		5.00	1.14			
	Distracting thoughts – REVERSE		4.21	1.44			
	Attention focus		4.71	1.04			
Environmental context and resources	Financial support (institutional)	Characteristic of socio-political context (4 items)	2.79	1.32	3.65	1.14	3
	Good networks between parties		3.79	1.28			
	Fit with routine practice		4.13	1.45			
	Routine in organization		3.88	1.54			
	Enough time	Organizational resources (6 items)	3.50	1.32	3.31	0.99	1
	Professional training		3.96	1.37			
	Necessary resources		3.04	1.37			
	financial reimbursement		2.33	1.20			
	Sufficient material		3.75	1.39			
	Assistance		3.25	1.39			
	Motivation of participants	Characteristics of participants (2 items)	4.83	1.13	4.90	1.12	12
	Positive response from participants		4.96	1.16			
	Social influences	Peer acceptance	Subjective norm (2 items)	5.17	0.87	5.17	0.86
Peer approval		5.17		0.87			
Rely on team of professionals		Social support (4 items)	4.42	1.28	4.57	0.99	7
Colleagues are willing to listen			4.63	1.17			
Helpful team of professionals			4.50	1.18			
Rely on colleagues			4.75	1.03			
Team of professionals do it		Descriptive norm (2 items)	4.46	1.22	4.56	1.07	6
Respected colleagues do it			4.67	1.17			
Management support		Organizational support (3 items)	3.46	1.41	3.53	1.39	2
Management willing to listen			3.46	1.44			
Helpful management			3.67	1.40			

Emotion	Enjoy normal day-to-day activities	Stress (2 items)	4.83	1.05	4.63	0.85	8
	Feeling unhappy and depressed (REVERSE)		4.42	1.21			
	Inspired	Affect/ Positive and negative emotions (2 items)	5.42	0.65	5.04	0.79	13
	Nervous (REVERSE)		4.67	1.27			
Behavioural regulation*	Automatically	Automaticity (4 items)	5.29	1.04	5.21	0.81	16
	Without thinking		5.13	0.99			
	Without having to consciously remember		5.29	1.00			
	Start before realize doing it		5.13	1.36			
	Track of overall progress	Self-monitoring (3 items)	5.21	0.88	5.18	0.77	15
	Aware of day-to-day behaviour		5.00	0.78			
	Notice successes		5.33	0.87			
	Planning - when participants not motivated	Coping planning (3 items)	4.71	1.27	4.88	0.82	11
	Planning -when little time		4.67	1.09			
	Planning – even if others do not do this		5.25	0.61			

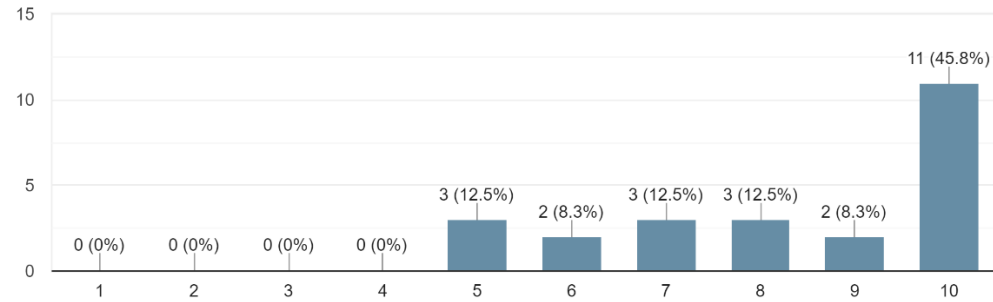
---

## Participant characteristics

## Computer/ Internet searching skills

(1) Σε κλίμακα από το 1=αρχάριος έως 10=έμπειρος χρήστης, πως βαθμολογείτε τον εαυτό σας ως προς τις δεξιότητες σας στην αναζήτηση πληροφορίας στο διαδίκτυο;

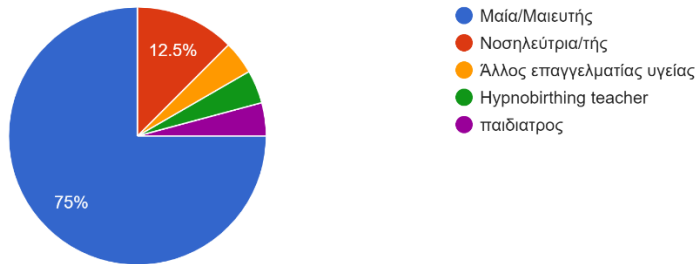
24 responses



## Profession

(2) Επαγγελματική ιδιότητα

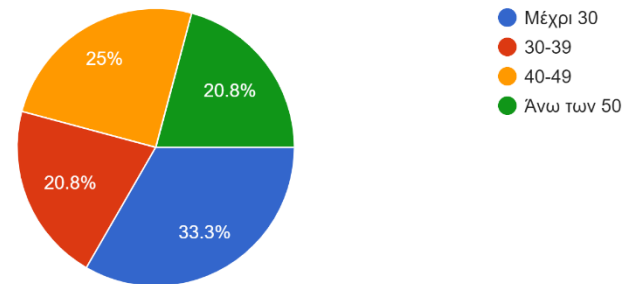
24 responses



## Age

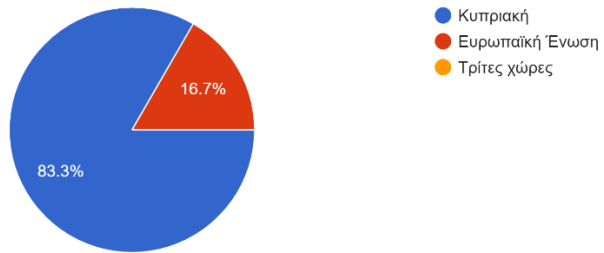
(3) Ηλικία

24 responses



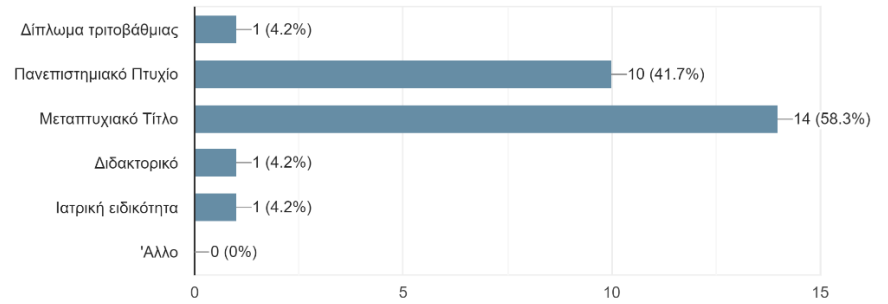
## Nationality

(4) Υπηκοότητα  
24 responses



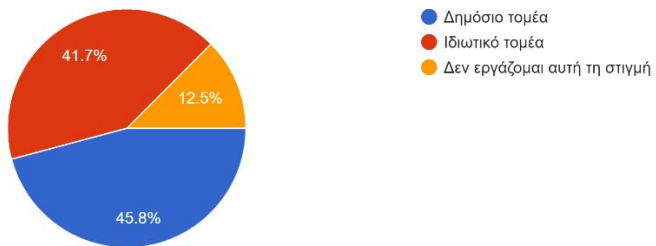
## Academic qualifications

(5) Εκπαίδευση (όσα ισχύουν)  
24 responses



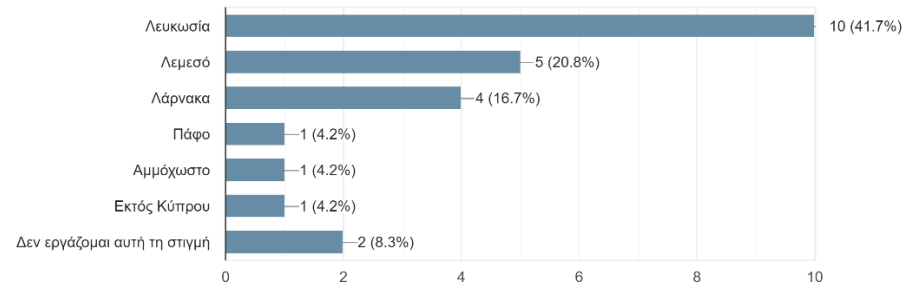
## Employment

(6) Εργοδοτούμε στο/ν...  
24 responses



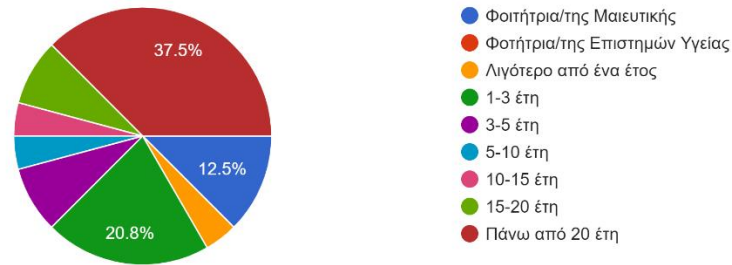
## District

(7) Εργάζομαι στην...  
24 responses



## Professional experience

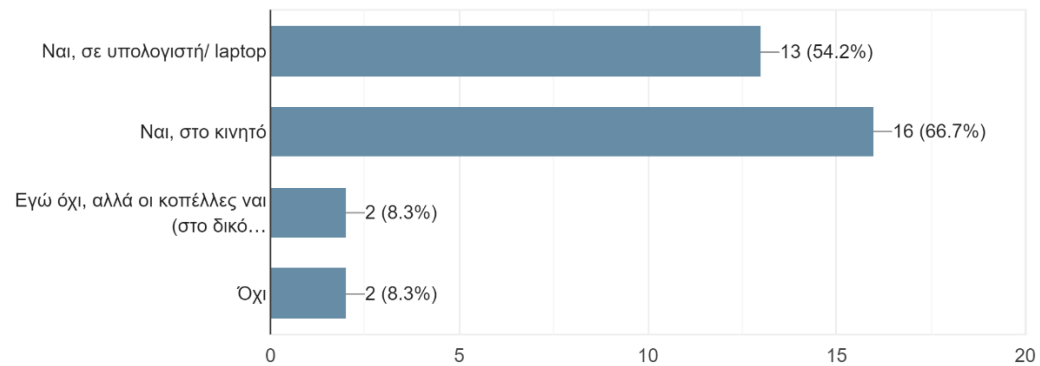
(8) Συνολικά έτη επαγγελματικής εμπειρίας  
24 responses



## Internet use and reliability of online sources

### Internet access in the workplace

(1) Έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο στο χώρο εργασίας κατά τη διάρκεια των προγεννητικών επισκέψεων;  
24 responses



## Recommend online sources and apps

(2) Συστήνετε στις εγκύους κάποια/ες ιστοσελίδα/ες ή εφαρμογές σε κινητό (apps) σχετικές με την εγκυμοσύνη;

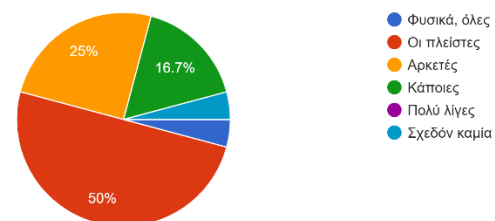
24 responses



## Use of internet by pregnant women

(3) Με βάση την παρατήρησή σας, οι έγκυες στην Κύπρο χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, συμπεριλαμβανομένων εφαρμογών σε κινητά (apps) ...ορίες για την εγκυμοσύνη και το γονεϊκό ρόλο;

24 responses



## Discuss information from online sources with midwives

(4) Με βάση την εμπειρία σας, οι έγκυες στην Κύπρο συζητούν πληροφορίες που βρήκαν στο διαδίκτυο με την μαιά;

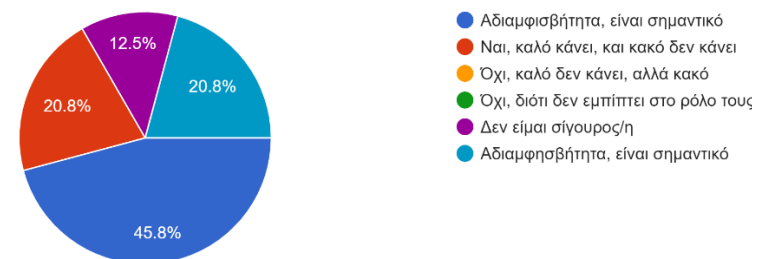
24 responses



## Should midwives/health professionals recommend online sources

(5) Κατά τη δική σας άποψη, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να συστήνουν συγκεκριμένες κατάλληλες ιστοσελίδες όπου οι έγκυες και οι νέοι...φορίες για την εγκυμοσύνη και τον γονεϊκό ρόλο;

24 responses

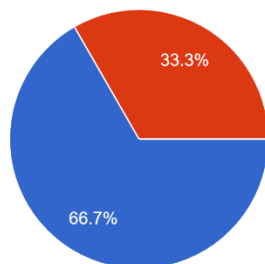




## Response to pregnant women discussing information from online sources

(6) Αν μια έγκυος θέλει να συζητήσει πληροφορίες που βρήκε στο διαδίκτυο μαζί σας, πώς συνήθως η αντίδραση σας;

24 responses

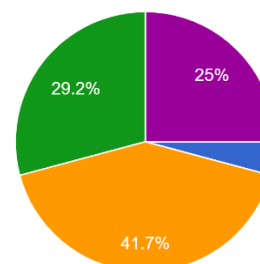


- Είμαι θετική/ος και ανοικτή/ος σε συζήτηση
- Θα συζητήσω μαζί της, δεν θα το αποφύγω
- Στο βαθμό που μπορώ, θα προσπαθήσω να το αποφύγω
- Θα εξηγήσω ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για πλ
- Σπάνια κάποια έγκυος συζητά μα
- Δεν έχω άποψη

## Misinformation on the internet

(7) Έχετε ποτέ επισκεφτεί ιστοσελίδες σχετικές με την εγκυμοσύνη στις οποίες θεωρήσατε πληροφορίες ήταν εσφαλμένες ή παραπλανητικές;

24 responses

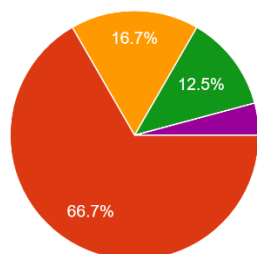


- Φυσικά, όλες
- Οι περισσότερες
- Αρκετές
- Κάποιες
- Πολύ λίγες
- Σχεδόν καμία
- Δεν γνωρίζω

## Quality of online sources

(8) Γενικότερα, πώς θα αξιολογούσατε την ποιότητα της πληροφορίας στο διαδίκτυο σχετικά με την εγκυμοσύνη και το γονεϊκό ρόλο;

24 responses

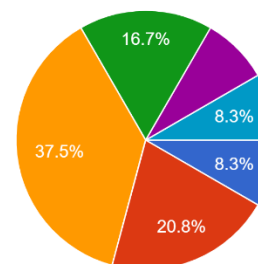


- Εξαιρετική
- Καλή
- Μέτρια
- Φτωχή
- Πολύ φτωχή
- Δεν είμαι σε θέση να αξιολογήσω

## Trust in online sources

(9) Γενικότερα, τι ποσοστό της πληροφορίας στο διαδίκτυο σχετικά με την εγκυμοσύνη και το γονεϊκό ρόλο εμπιστεύεστε;

24 responses



- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%
- Δεν είμαι σε θέση να αξιολογήσω

## Ερωτηματολόγιο: Ο εκπαιδευτικός ρόλος στη φροντίδα μητρότητας

Η παρούσα μελέτη εντάσσεται στο ευρύτερο ερευνητικό πρόγραμμα [\*Baby Buddy Forward\*](#).



Η παρούσα μελέτη αφορά στη διερεύνηση των δικών σας απόψεων και εμπειριών αναφορικά με τις ευκαιρίες και τα εμπόδια στην ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου στην καθημερινή κλινική πρακτική. Η μελέτη επικεντρώνεται στον εκπαιδευτικό ρόλο που αναπτύσσεται στο πλαίσιο των προγραμματισμένων επισκέψεων (ραντεβού), και όχι ως μέρος δομημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων προετοιμασίας για τον τοκετό.

Θα σας ζητηθεί να απαντήσετε ανώνυμα σε ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο στο μοντέλο κατανόησης της συμπεριφοράς COM-B /Theoretical Domain Framework. Αποτελείται από 5 ενότητες.

Οι ερωτήσεις αναφέρονται, γενικότερα, σε **Δυνατότητες** (Capabilities), **Ευκαιρίες** (Opportunities) και **Κίνητρα** (Motivation), που αποτελούν τους τρεις άξονες του μοντέλου COM-B.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τους παράγοντες που διευκολύνουν (ή θα διευκόλυναν) και τους παράγοντες που δυσχεραίνουν ή αποτελούν εμπόδιο για την ανάληψη και αποτελεσματική εκτέλεση αυτού του ρόλου από τη μαία και τους άλλους επαγγελματίες υγείας. Η κατανόηση ενός φαινομένου σε αυτό το πλαίσιο μπορεί να καθοδηγήσει το σχεδιασμό στοχευμένων παρεμβάσεων στο πλαίσιο της βέλτιστης ενσωμάτωσης ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων στην κλινική πρακτική.

Η διαδικασία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου δε θα διαρκέσει πάνω από 15-20 λεπτά.  
Το ερωτηματολόγιο υπάρχει και σε διαδικτυακή μορφή στη σελίδα του προγράμματος στο  
**Facebook: @babybuddyforward**. Μπορείτε να το αναζητήσετε εκεί αν προτιμάτε.

Η συμμετοχή είναι **εθελοντική** και **ανώνυμη**. Δεν θα ζητηθούν στοιχεία επικοινωνίας ή προσωπικά δεδομένα. Μόνο να δηλώσετε κάποια γενικά δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, εκπαίδευση, τόπο εργασίας, κτλ).

Έχετε δικαίωμα να διακόψετε τη συμμετοχή σας οποτεδήποτε το θελήσετε. Αν θέλετε να αποσύρετε το ερωτηματολόγιο σας αφού το έχετε παραδώσει, παρακαλώ σημειώστε τον ανώνυμο κωδικό που εμφανίζεται στο πάνω μέρος του ερωτηματολογίου ώστε να μπορούμε να ταυτοποιήσουμε τη δική σας συμμετοχή.

Παραδίδοντας το ερωτηματολόγιο δηλώνετε ότι:

- Έχετε διαβάσει και έχετε κατανοήσει τους στόχους της μελέτης και τις Οδηγίες συμπλήρωσης
- Συμφωνείτε να συμμετέχετε εθελοντικά
- Κατανοείτε ότι μπορείτε να αποσύρετε τις απαντήσεις σας εάν θέλετε.
- Συμφωνείτε ότι οι ανώνυμες πληροφορίες που παρέχετε θα τύχουν επεξεργασίας και ανάλυσης

Για τυχόν παράπονα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Υπηρεσία Έρευνας, ΤΕΠΑΚ (25002500), τη Σχολή Επιστημών Υγείας (25002246 ) ή την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου (<http://www.bioethics.gov.cy>).

**Συντονιστής έργου: Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, ΤΕΠΑΚ**

*Η μελέτη εντάσσεται στο πλαίσιο του έργου Baby Buddy Forward*

*(Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου: ΕΕΒΚ ΕΠ 2017.01.152 και ΕΕΒΚ ΕΠ 2018.01.124).*



## Ενότητα Α: Δεξιότητες, στάσεις και επαγγελματικός ρόλος

(σημειώστε με √ σε κλίμακα 1=Διαφωνώ Απόλυτα – 6= Συμφωνώ Απόλυτα)

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
<b>1. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης και συμβουλευτικής προς τις εγκύους και νέες μητέρες, γνωρίζω ακριβώς τι αναμένεται από μένα;</b>						
<b>2. Αναφορικά με την παροχή εκπαίδευσης και συμβουλευτικής προς τις εγκύους και τους συντρόφους τους στο πλαίσιο των προγραμματισμένων επισκέψεων (ραντεβού)...</b>						
...Έχω υπόψη μου τις βασικές αρχές και τη διαδικασία						
...Έχω λάβει σχετική εκπαίδευση ή κατάρτιση						
...Γνωρίζω τις βασικές αρχές και τη διαδικασία						
...Έχω τις απαραίτητες δεξιότητες						
...Είμαι εξοικειωμένη/ος με τις βασικές αρχές & τη διαδικασία						
...Έχω κάνει πρακτική εξάσκηση						
...Έχω επάρκεια						
...Συνήθως αναμένω το καλύτερο, ακόμα και σε καταστάσεις αβεβαιότητας						
...Είμαι πάντα αισιόδοξη/ος για το μέλλον						
...Αναμένω να υπάρξουν περισσότερες θετικές παρά αρνητικές εξελίξεις						
<b>3. Η παροχή εκπαίδευσης και συμβουλευτικής στο πλαίσιο των επισκέψεων (ραντεβού)...</b>						
...Είναι σε συνάφεια με το επάγγελμα της μαίας (της/του νοσηλεύτριας/τη, ή άλλο)						
...Είναι κάτι που κάνω αυτόματα						
...Είναι μέρος της δουλειάς μου ως μαία (ως νοσηλεύτρια/τής, ή άλλο αναλόγως)						
...Είναι κάτι που κάνω χωρίς πολύ σκέψη						
...Είναι επαγγελματική μου αρμοδιότητα (ως μαία, ως νοσηλεύτρια/τής, άλλο)						
...Είναι κάτι που κάνω χωρίς συνειδητή προσπάθεια να θυμηθώ να το κάνω						
...Είναι υποχρέωση μου ως μαία (ως νοσηλεύτρια/τής, ως επαγγελματίας υγείας)						
...Είναι κάτι που αρχίζω να κάνω χωρίς καν να αντιλαμβάνομαι ότι το κάνω						
<b>4. Έχω αυτοπεποίθηση να παρέχω εκπαίδευση και συμβουλευτική στο πλαίσιο των ραντεβού...</b>						
...Ακόμα και όταν οι ίδιες οι έγκυες/νέες μητέρες δεν δείχνουν ενδιαφέρον						
...Ακόμα και όταν δεν υπάρχει πολύς χρόνος						
...Αφού εάν θέλω, μπορώ να το κάνω						
<b>5. Για μένα προσωπικά, η παροχή εκπαίδευσης/συμβουλευτικής στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής είναι....</b>						
<b>Πολύ δύσκολη υπόθεση</b>	← 1	2	3	4	5	6 → <b>Πολύ εύκολη υπόθεση</b>
<b>Αχρείαστη</b>	← 1	2	3	4	5	6 → <b>Χρήσιμη</b>
<b>Ανέφικτη</b>	← 1	2	3	4	5	6 → <b>Εφικτή</b>
<b>Ανωφελής</b>	← 1	2	3	4	5	6 → <b>Επωφελής</b>
<b>6. Πόσο έλεγχο έχεις της διαδικασίας παροχής εκπαίδευσης και συμβουλευτικής στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής/των προγραμματισμένων επισκέψεων;</b>						
<b>Καθόλου έλεγχο</b>	← 1	2	3	4	5	6 → <b>Πολύ μεγάλο έλεγχο</b>

## Ενότητα Β: Ενότητα Β: Οφέλη, κίνητρα, στόχοι

(σημειώστε με √ σε κλίμακα 1=Διαφωνώ Απόλυτα – 6= Συμφωνώ Απόλυτα)

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Μιάλλον Διαφωνώ	Μιάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα			
<b>1. Όταν παρέχω εκπαίδευση και συμβουλευτική προς τις εγκύους και τους συντρόφους τους...</b>									
...Υπάρχουν οφέλη για την υγεία μητέρας-παιδιού									
...Υπάρχουν οφέλη για τη δημόσια υγεία									
...Υπάρχουν κάποια μειονεκτήματα ως προς τη σχέση μου με τις εγκύους/ μητέρες									
...Αισθάνομαι ικανοποίηση									
...Ενδυναμώνει τη συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας									
...Λαμβάνω οικονομική αποζημίωση									
...Λαμβάνω αναγνώριση από άλλους επαγγελματίες υγείας που εκτιμώ									
...Αισθάνομαι ότι έχει νόημα και ότι κάνω τη διαφορά									
...Είναι κάτι που αναγνωρίζεται θετικά από τις εγκύους και τους συντρόφους τους									
<b>2. Στο επόμενο ραντεβού/ επαφή με έγκυο/ νέα μητέρα ...</b>									
...θα προσπαθήσω να παρέχω εκπαίδευση και συμβουλευτική									
...σίγουρα θα παρέχω εκπαίδευση και συμβουλευτική									
<b>3. Αναφορικά με παροχή εκπαίδευσης προς τις εγκύους/ νέες μητέρες στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής/των προγραμματισμένων ραντεβού, έχω ξεκάθαρο πλάνο και προγραμματισμό ...</b>									
...Πόσο συχνά θα το κάνω									
...Για τον τρόπο με τον οποίο θα το κάνω									
...Ακόμα και αν οι ίδιες οι γυναίκες δεν το αποζητούν									
...Ακόμα και αν δεν υπάρχει ικανοποιητικός χρόνος									
...Ακόμα κι αν οι άλλοι επαγγελματίες υγείας δεν το κάνουν									
<b>4. Πόσο ισχυρή είναι η πρόθεση σου να παρέχεις εκπαίδευση και συμβουλευτική στο επόμενο ραντεβού/επαφή; (κυκλώστε αναλόγως σε κλίμακα 1 έως 6)</b>									
<b>Καθόλου ισχυρή</b>	← 1	2	3	4	5	6→	<b>Πάρα πολύ ισχυρή</b>		
<b>5. Γενικά, πόσο συχνά κάτι άλλο κατά τη διάρκεια της κλινικής πρακτικής/των προγραμματισμένων ραντεβού καταλαμβάνει υψηλότερη προτεραιότητα από την παροχή εκπαίδευσης και συμβουλευτικής;</b>									
<b>Ποτέ</b>	← 1	2	3	4	5	6→	<b>Πάντα</b>		
<b>6. Γενικά, πόσο συχνά κάτι άλλο κατά τη διάρκεια της κλινικής πρακτικής/των προγραμματισμένων ραντεβού είναι πιο επείγον από την παροχή εκπαίδευσης και συμβουλευτικής;</b>									
<b>Ποτέ</b>	← 1	2	3	4	5	6→	<b>Πάντα</b>		
<b>7. Πόσο συχνά ξεχνάς να αναλαμβάνεις εκπαιδευτικό ρόλο στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής;</b>									
<b>Πάντοτε</b>	← 1	2	3	4	5	6→	<b>Σχεδόν ποτέ</b>		
<b>8. Σε πόσες από τις επόμενες 10 επισκέψεις/επαφές, σκοπεύεις να παρέχεις εκπαίδευση και συμβουλευτική;</b>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

(σημειώστε με √ σε κλίμακα 1=Διαφωνώ Απόλυτα – 6= Συμφωνώ Απόλυτα)

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
<b>9. Όταν πρέπει να επικεντρωθώ στην εκπαίδευσης και συμβουλευτικής προς τις εγκύους/ νέες μητέρες...</b>						
...Δεν έχω πρόβλημα να συγκεντρώσω την προσοχή μου σε αυτή τη δραστηριότητα						
...Έχω δυσκολία να αποτρέψω άλλες σκέψεις που αποσπούν την προσοχή μου						
...Μπορώ να εστιάσω σε αυτό ώστε να μην με ενοχλεί ο 'τι συμβαίνει γύρω μου						
<b>10. Για μένα προσωπικά, είναι εύκολο να θυμάμαι να αναλαμβάνω εκπαιδευτικό ρόλο στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής/των προγραμματισμένων ραντεβού με τις εγκύους;</b>						

### Ενότητα Γ: Ευκαιρίες, προκλήσεις και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο

(σημειώστε με √ σε κλίμακα 1=Διαφωνώ Απόλυτα – 6= Συμφωνώ Απόλυτα)

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
<b>1. Οι έγκυες γυναίκες/νέες μητέρες και οι σύντροφοι τους ...</b>						
...Δείχνουν ενδιαφέρον για την εκπαίδευση και συμβουλευτική						
...Είναι θετικοί προς την παροχή προγεννητικής εκπαίδευσης και συμβουλευτικής από τη μαία (την/το νοσηλεύτρια/τη, τον/τη γιατρό, αναλόγως ποιο ισχύει)						
<b>2. Αναφορικά με την παροχή εκπαίδευσης στο πλαίσιο των προγραμματισμένων ραντεβού και δεδομένου του υφιστάμενου κοινωνικοπολιτισμικού πλαισίου ή/και του οργανισμού που εργάζομαι...</b>						
...Αυτή είναι συμβατή με την υφιστάμενη κλινική πρακτική						
...Υπάρχουν καλά δίκτυα και κανάλια επικοινωνίας μεταξύ εμπλεκόμενων φορέων						
...Υπάρχει επαρκής οικονομική υποστήριξη (π.χ. από τοπικούς φορείς, ασφαλιστικές εταιρείες, την κυβέρνηση)						
...Αποτελεί μέρος της καθημερινής ρουτίνας						
...Υπάρχει επαρκής χρόνος						
...Είναι διαθέσιμο το απαραίτητο υλικό						
...Παρέχεται βοήθεια προς τις μαίες (τους επαγγελματίες υγείας) ώστε να αναπτύξουν αυτό το ρόλο						
...Οι μαίες (επαγγελματίες υγείας) λαμβάνουν σχετική εκπαίδευση γι' αυτή τη δεξιότητα						
...Όλοι οι απαραίτητοι πόροι είναι διαθέσιμοι						
...Υπάρχουν ικανοποιητικά οικονομικά ή άλλα κίνητρα						

(σημειώστε με √ σε κλίμακα 1=Διαφωνώ Απόλυτα – 6= Συμφωνώ Απόλυτα)

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Μάλλον Συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
<b>3. Οι περισσότεροι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για μένα και των οποίων εκτιμώ τη γνώμη...</b>						
...Πιστεύουν ότι πρέπει να παρέχω εκπαίδευση και συμβουλευτική στις εγκύους/νέες μητέρες στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής/ των επισκέψεων						
...Πιστεύουν ότι έχω επάρκεια να παρέχω εκπαίδευση και συμβουλευτική στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής/των επισκέψεων						
<b>4. Οι συνάδελφοι μου...</b>						
...Είναι πρόθυμοι να ακούσουν κάποιο πρόβλημα που είχα σχετικά με την παροχή εκπαίδευσης και συμβουλευτικής προς εγκύους/συντρόφους						
...Μπορώ να βασιστώ σε αυτούς όταν αντιμετωπίζω κάποια δυσκολία στην εκτέλεση αυτού του ρόλου						
...Που πραγματικά εκτιμώ αναλαμβάνουν και αυτοί εκπαιδευτικό ρόλο						
<b>5. Η ευρύτερη διεπιστημονική ομάδα των επαγγελματιών υγείας με τους οποίους συνεργάζομαι ...</b>						
...Είναι βοηθητικοί στο πλαίσιο της παροχής εκπαίδευσης και συμβουλευτικής προς τις εγκύους/νέες μητέρες και τους συντρόφους τους						
...Αναλαμβάνουν και αυτοί εκπαιδευτικό ρόλο κατά την κλινική πρακτική/τα προγραμματισμένα ραντεβού						
...Μπορώ να βασιστώ πάνω τους όταν αντιμετωπίζω κάποια δυσκολία που αφορά σε αυτό το ρόλο						
<b>6. Αναφορικά με τη διοίκηση του οργανισμού όπου εργάζομαι...</b>						
...Είναι υποστηρικτική ως προς την ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου από τη μαία [επαγγελματική ιδιότητα, αναλόγως περίπτωσης] κατά την κλινική πρακτική/τα προγραμματισμένα ραντεβού						
...Είναι πρόθυμοι να ακούσουν τα προβλήματα που υπάρχουν στο πλαίσιο της ανάληψης του εκπαιδευτικού ρόλου						
...Μπορώ να βασιστώ πάνω τους όταν αντιμετωπίζω κάποια δυσκολία στο πλαίσιο της ανάληψης του εκπαιδευτικού ρόλου						
<b>7. Αναφορικά με τις δικές σου συνήθειες και πρακτικές....</b>						
... Έχω αντίληψη της καθημερινής μου πρακτικής						
... Παρακολουθώ την πρόοδο μου						
... Έχω επίγνωση των επιτυχιών μου						

Σκεπτόμενη/ος για το εαυτό σου, ...**(κυκλώστε αναλόγως σε κλίμακα 1 έως 6)**

<b>8. Σε ποιο βαθμό αισθάνεσαι ότι αυτός ο ρόλος είναι κάτι που γενικότερα σε εμπνέει;</b>							
Ποτέ-Καθόλου	← 1	2	3	4	5	6→	Πάντοτε-Πολύ
<b>9. Σε ποιο βαθμό αισθάνεσαι ότι αυτός ο ρόλος είναι κάτι που γενικότερα σου προκαλεί ανασφάλεια;</b>							
Ποτέ-Καθόλου	← 1	2	3	4	5	6→	Πάντοτε-Πολύ
<b>10. Κατά τις τελευταίες δύο εβδομάδων ήσουν σε θέση να απολαύσεις τις συνήθειες σου δραστηριότητες;</b>							
Πότε	← 1	2	3	4	5	6→	Πάντα
<b>11. Κατά τις τελευταίες δύο εβδομάδες αισθάνθηκες δυστυχισμένη και μελαγχολική;</b>							
Πότε	← 1	2	3	4	5	6→	Πάντα

## Ενότητα Δ: Η χρήση του διαδικτύου

<b>1. Έχετε πρόσβαση στο διαδίκτυο στο χώρο εργασίας κατά τη διάρκεια των προγεννητικών επισκέψεων; (Κοκλώστε όσα ισχύουν)</b>					
Ναι, σε υπολογιστή/ laptop	Ναι, στο κινητό	Εγώ όχι, αλλά οι κοπέλες ναι (στο δικό τους κινητό)		Όχι	
<b>2. Συστήνετε στις εγκύους κάποια/ες ιστοσελίδα/ες ή εφαρμογές σε κινητό (apps) σχετικές με την εγκυμοσύνη;</b>					
Ναι, πάντα	Ναι, συχνά	Ναι, κάποιες φορές	Εγώ όχι, αλλά έχω δει άλλες μαίες να το κάνουν	Όχι, δεν είναι κάτι που κάνουν οι μαίες	Όχι, δεν είναι κάτι που πρέπει να κάνουν οι μαίες
<b>3. Με βάση την παρατήρηση σας, οι έγκυες στην Κύπρο χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, συμπεριλαμβανομένων εφαρμογών σε κινητά (apps) για να αναζητήσουν πληροφορίες για την εγκυμοσύνη και το γονεϊκό ρόλο;</b>					
Φυσικά, όλες	Οι πλείστες	Αρκετές	Κάποιες	Πολύ λίγες	Σχεδόν καμία
<b>4. Με βάση την εμπειρία σας, οι έγκυες/νέα μητέρες στην Κύπρο συζητούν πληροφορίες που βρήκαν στο διαδίκτυο με τον/την επαγγελματία υγείας (μαία, νοσηλεύτρια/τη, γιατρό (αναλόγως της επαγγελματικής ιδιότητας του κάθε ατόμου που απαντά στο ερωτηματολόγιο);</b>					
Φυσικά, όλες	Οι πλείστες	Αρκετές	Κάποιες	Πολύ λίγες	Σχεδόν καμία
Γενικότερα, συζητούν μόνο με τον γιατρό, όχι με τη μαία/νοσηλεύτρες.			Δεν γνωρίζω/ Δεν έχω άποψη		
<b>5. Κατά τη δική σας άποψη, οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να συστήνουν συγκεκριμένες κατάλληλες ιστοσελίδες όπου οι έγκυες και οι νέοι γονείς θα μπορούσαν να βρουν σχετικές πληροφορίες για την εγκυμοσύνη και τον γονεϊκό ρόλο;</b>					
Αδιαμφισβήτητα, είναι σημαντικό	Ναι, καλό κάνει, και κακό δεν κάνει	Όχι, καλό δεν κάνει, αλλά κακό	Όχι, διότι δεν emπίπτει στο ρόλο τους	Δεν είμαι σίγουρος/η	
<b>6. Αν μια έγκυο/νέα μητέρα θέλει να συζητήσει πληροφορίες που βρήκε στο διαδίκτυο μαζί σας, ποια είναι συνήθως η αντίδραση σας;</b>					
Είμαι θετική/ος και ανοικτή/ος σε συζήτηση		Θα συζητήσω μαζί της, δεν θα το αποφύγω		Στο βαθμό που μπορώ, θα προσπαθήσω να το αποφύγω	
Θα εξηγήσω ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για πληροφόρηση			Σπάνια κάποια κοπέλα συζητά μαζί μου πληροφορίες που βρήκε στο διαδίκτυο	Δεν έχω άποψη	
<b>7. Έχετε ποτέ επισκεφτεί ιστοσελίδες σχετικές με την εγκυμοσύνη ή τη γονεϊκότητα στις οποίες θεωρήσατε ότι οι πληροφορίες ήταν εσφαλμένες ή παραπλανητικές;</b>					
Φυσικά, όλες	Οι πλείστες	Αρκετές	Κάποιες	Πολύ λίγες	Σχεδόν καμία
<b>8. Γενικότερα, πως θα αξιολογούσατε την ποιότητα της πληροφορίας στο διαδίκτυο σχετικά με την εγκυμοσύνη και το γονεϊκό ρόλο;</b>					
Εξαιρετική	Καλή	Μέτρια	Φτωχή	Πολύ φτωχή	Δεν είμαι σε θέση να αξιολογήσω
<b>9. Γενικότερα, τι ποσοστό της πληροφορίας στο διαδίκτυο σχετικά με την εγκυμοσύνη και το γονεϊκό ρόλο εμπιστεύεστε;</b>					
0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Δεν είμαι σε θέση να αξιολογήσω



## Ενότητα Ε: Γενικές ερωτήσεις και δημογραφικά στοιχεία.

1. Σε κλίμακα από το 1=αρχάριος χρήστης έως 10=έμπειρος χρήστης, πως βαθμολογείτε τον εαυτό σας ως προς τις δεξιότητες σας στην αναζήτηση πληροφορίας στο διαδίκτυο;

**Κοκλώστε αναλόγως**

Αρχάριος χρήστης					↔	Έμπειρος χρήστης				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

2. Ηλικία: **Βάλτε √ στο αντίστοιχο τετραγωνάκι**

Μέχρι 30 χρονών  30-39 χρονών  40-49 χρονών  50 και άνω

3. Επαγγελματική ιδιότητα: **Βάλτε √ στο αντίστοιχο τετραγωνάκι**

Μαία/Μαιευτής  Νοσηλεύτρια/τής  Παιδίατρος  Νεογνολόγος

Γυναικολόγος/Μαιευτήρας  Άλλος Επαγγελματίας Υγείας- Φροντίδας Μητρότητας

4. Εκπαίδευση: **Σημειώστε με √ όσα ισχύουν**

Δίπλωμα τριτοβάθμιας <input type="checkbox"/>	Πανεπιστημιακό Πτυχίο <input type="checkbox"/>	Μεταπτυχιακό Τίτλο <input type="checkbox"/>	Διδακτορικό/ Υποψήφιος Διδάκτορας <input type="checkbox"/>	Ιατρική Ειδικότητα <input type="checkbox"/>
---	--	---	--	---

5. Υπηκοότητα:

Κυπριακή <input type="checkbox"/>	Ευρωπαϊκή Ένωση <input type="checkbox"/>	Τρίτες χώρες <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	---	--

5. Εργάζομαι στο...:

Δημόσιο τομέα <input type="checkbox"/>	Ιδιωτικό τομέα <input type="checkbox"/>	Δεν εργάζομαι ως μαία αυτή τη στιγμή <input type="checkbox"/>
---	--	--

6. Επαρχία εργασίας ...:

Λευκωσία <input type="checkbox"/>	Λεμεσό <input type="checkbox"/>	Αμμόχωστο <input type="checkbox"/>
Πάφο <input type="checkbox"/>	Λάρνακα <input type="checkbox"/>	Δεν εργάζομαι ως μαία αυτή τη στιγμή <input type="checkbox"/>

7. Συνολικά έτη επαγγελματικής εμπειρίας ...:

Φοιτήτρια/της <input type="checkbox"/>	Λιγότερο από ένα έτος <input type="checkbox"/>	1-3 έτη <input type="checkbox"/>
3-5 έτη <input type="checkbox"/>	5-10 έτη <input type="checkbox"/>	10-15 έτη <input type="checkbox"/>
15-20 έτη <input type="checkbox"/>	Πάνω από 20 έτη <input type="checkbox"/>	Δεν εργάζομαι αυτή τη στιγμή <input type="checkbox"/>

Ευχαριστούμε πολύ για  
τη συμμετοχή σας!

Η βοήθεια σας είναι ανεκτίμητη!



---

Η πλατφόρμα Baby Buddy ([babybuddy.com.cy](http://babybuddy.com.cy)) αναπτύχθηκε με την συμβολή όλων των σχετικών φορέων στη Κύπρο, με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Erasmus+, στο πρότυπο του πρωτότυπου Baby Buddy του Ηνωμένου Βασιλείου ([www.bestbeginnings.org.uk/baby-buddy](http://www.bestbeginnings.org.uk/baby-buddy)).

Περιλαμβάνει πλούσιο έντυπο και οπτικοακουστικό ενημερωτικό υλικό για το «**ταξίδι της γονεϊκότητας**» από την πρώτη μέρα της εγκυμοσύνης μέχρι τους 6 μήνες της ζωής του παιδιού στα Ελληνικά, Αγγλικά, Τούρκικα, Αραβικά και Ρωσικά.

Προσφέρει επί καθημερινής βάσης:

- **χρήσιμες πληροφορίες** σε σύντομα κείμενα προσαρμοσμένα στο στάδιο της εγκυμοσύνης και ... μέχρι τον έκτο μήνα της ζωής του παιδιού.
- πέραν των 200 **σύντομων βίντεο** (2-3'), όπου επαγγελματίες υγείας από Κύπρο και Ηνωμένο Βασίλειο δίνουν πληροφορίες και συμβουλές για κάποιο θέμα ή νέοι και μέλλοντες γονείς μιλούν για τις δικές τους εμπειρίες και συναισθήματα.
- Απαντήσεις σε άνω των 400 συνηθέστερων **ερωτήσεων** (FAQs) και γλωσσάρι

Ως ψηφιακό εργαλείο προώθησης βέλτιστων και τεκμηριωμένων πρακτικών, αποτελεί χρήσιμο συμπληρωματικό εργαλείο υποστήριξης του εκπαιδευτικού ρόλου των επαγγελματιών υγείας και μέσο ενίσχυσης της εγγραμματοσύνης υγείας και προαγωγής υγείας των εγκύων και των οικογενειών.



# εΝΗΜΕΡΩΣΗ, εΝΔΥΝΑΜΩΣΗ, εΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ= σεΒΑΣΜΟΣ, σεΥΜΜΑΧΙΑ, σεΥΜΜΕΤΟΧΗ



Συντονιστής έργου: Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, ΤΕΠΙΑΚ

## Εταίροι έργου:

Best Beginnings (UK)

ΜΚΟ Birth Forward (Κύπρος)

Cosmoanalixis (Ελλάδα)

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (Ελλάδα)

EvangelicalUniversityBerlin (Γερμανία)

## Συνεργαζόμενοι φορείς:

Υπουργείο Υγείας Κύπρου

Επιτροπή Μαιών ΠΑΣΥΝΜ

Παιδιατρική Εταιρεία Κύπρου

Εταιρεία Περιγεννητικής Ιατρικής Κύπρου

Παγκύπρια Μαιευτική και Γυναικολογική Εταιρεία

Το έργο λαμβάνει χρηματοδότηση από το Erasmus+: «Εκπαίδευση Ενηλίκων».





# Appendix C

Re-analysis of the focus group with antenatal educators with a new focus on the challenges in the educational role

Theoretical Domain Framework	COM-B	MSc Thesis Literature Review – learning and educational needs of parents as perceived by health professionals (11 articles)	Baby Buddy Health Professionals’ Focus Groups (17 midwives & other HP)
Domain definition	Component		
(1) Skills (physical)	Physical Capability		
Skills (cognitive & interpersonal)	Psychological Capability	δεξιότητες (-) κατάρτιση στην εξατομικευμένη φροντίδα (-) πολιτισμική επάρκεια (-) διεπιστημονική συνεργασία (-) χρήση τεχνολογίας και άλλες δεξιότητες (-)	παιδαγωγικές τεχνικές (-) δεξιότητες επικοινωνίας (-) πολιτισμική επάρκεια (-) διεπιστημονική συνεργασία (-)
(2) Knowledge		εξειδίκευση (+)	Συνεχιζόμενη εκπαίδευση/ επικαιροποίηση / επάρκεια γνώσεων (-)
(3) Memory, attention & decision process		απαιτητική διαδικασία (-) περιορισμένος χρόνος (-) φόρτος εργασίας (-) ελλειπίες πληροφορίες για προσαρμογή της πληροφορίας σε ατομικές ανάγκες (-)	
(4) Behavioural regulation		σπανίως αξιολογείται το αποτέλεσμα π.χ. αν έχει οδηγήσει σε αλλαγή συμπεριφοράς» (-)	
(5) Environmental context and Resources	Physical Opportunity	ανεπαρκείς πόροι (-) ποικίλες ανάγκες (-) υποδομή (-) νομοθεσία (-) γλώσσα εμπόδιο στην επικοινωνία (-) αμέση πρόσβαση στη μαία (-) κοινωνική μαιευτική (+)	αφιλόξενοι και ακατάλληλοι χώροι (-) πολυκοσμία/έλλειψη ιδιωτικότητας (-) απουσία κεντρικού συντονισμού (-) γλώσσα εμπόδιο στην επικοινωνία (-)

<b>(6) Social influences</b>	<b>Social Opportunity</b>	<p>επιθυμία για αλλαγή αμφισβητείται (-)</p> <p>αποδοχή του ρόλου των μαιών (-)</p> <p>έλλειψη δικτύων/ανάγκη για συνεργάτες (-)</p>	<p>έλλειψη διεπιστημονικής συνεργασίας (-)</p> <p>προσδοκίες [βασικός φόβος ο πόνος] (-)</p> <p>έλλειψη ενδιαφέροντος και πρωτοβουλίας από τους γονείς (-)</p> <p>εμπιστοσύνη στο γιατρό (-)</p> <p>ευθύνη στο γιατρό/μαία (-)</p> <p>επιλεκτικό ενδιαφέρον (-)</p> <p>διαφορετικές νοοτροπίες/κουλτούρα (-)</p>
<b>(7) Social/ Professional Role and Identity</b>	<b>Reflective Motivation</b>	<p>σημαντικό μέρος του ρόλου (+)</p> <p>καθήκον/ έλλειψη ενθουσιασμού (-)</p> <p>κοινωνική μαιευτική (+)</p>	<p>διεπιστημονική προσέγγιση (-)</p>
<b>(8) Beliefs about Capabilities</b>		<p>αυτοπεποίθηση (+)</p> <p>ρόλο ως προνόμιο (+)</p> <p>έλλειψη απαραίτητων δεξιοτήτων (-)</p>	
<b>(9) Beliefs about Consequences</b>		<p>πεποίθηση ότι τα μαθήματα προετοιμασίας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο (+)</p> <p>ζωτικής σημασίας για την υγεία μητέρα-παιδιού/έλλειψη κατάλληλης προγεννητικής φροντίδας θέτει σε κίνδυνο μητέρα-παιδί (+)</p> <p>εξατομικευμένη φροντίδα βελτιώνει την ποιότητα της φροντίδας (+)</p> <p>έλλειψη κατανόησης των γυναικών όσον αφορά τις πληροφορίες που λαμβάνουν (-)</p> <p>νομικοί κίνδυνοι (ενδεχόμενες παραβιάσεις ιδιωτικής ζωής, εσφαλμένη διάγνωση και παρεξηγήσεις μεταξύ μαίας και εγκύων) (-)</p>	<p>δυσκολία συγκέντρωσης των γυναικών και αίσθημα δυσφορίας [ως αποτέλεσμα της ακαταλληλότητας του χώρου] (-)</p>

<b>(10) Optimism</b>		<p>δεν είναι δυνατόν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες όλων των γονέων (-)</p> <p>[λόγω περιορισμένου χρόνου] ...μόνο απλές πληροφορίες ενώ οι γυναίκες επιθυμούν να αποκτήσουν και δεξιότητες (-)</p> <p>«[εκπαιδευτικό επίπεδο]...λιγότερες προσδοκίες για την παρεχόμενη φροντίδα» (-)</p>	περηφάνια για τα επιτεύγματα (+)
<b>(11) Intentions</b>		έλλειψη ενθουσιασμού (-)	εφευρετικότητα (+)
<b>(12) Goals</b>		<p>ασυμφωνία προσδοκιών μαιών- εγκύων (-)</p> <p>προτίμηση στις ομαδικές συναντήσεις/ μείωση φόρτου εργασίας (-)</p>	εξατομικευμένα μαθήματα/δεν ικανοποιούνται οι ανάγκες τους (-)
<b>(13) Reinforcement</b>	<b>Automatic Motivation</b>	συνεργατικό μοντέλο φροντίδας (+)	<p>διεπιστημονική συνεργασία (-)</p> <p>συνεργατική μάθηση (+)</p>
<b>(14) Emotion</b>		<p>απαιτητική δραστηριότητα (-)</p> <p>άγχος διότι δεν προσφέρουν ποιοτική διδασκαλία (-)</p> <p>αίσθημα ολοκλήρωσης και ενδυνάμωσης (+)</p> <p>ενδυνάμωση για τις εγκύους αλλά και τις μαιές (+)</p>	<p>αίσθημα δυσφορίας [μαίες, λόγω ακαταλληλότητας χώρων και έλλειψης απαιτούμενων πόρων και κατάλληλων υποδομών] (-)</p>
<b>References</b>	<p>(1) Renkert et al.(2006) Australia</p> <p>(2) Baldwin et al.(2011) USA</p> <p>(3) Carita et al.(2011) Canada</p> <p>(4) Ahlden et al.(2008) Sweden</p> <p>(5) Hardie et al.(2014) USA</p> <p>(6) Dalton. et al.(2014) Australia</p> <p>(7) McDonald et al.(2014) Canada</p> <p>(8) Fabian et al. (2015) Sweden</p> <p>(9) Baffour-Awuah et al.(2015) Ghana</p> <p>(10) Aquino et.al. (2015) UK</p> <p><b>(11)</b> Wilmore et al.(2015) Australia</p>		



# Appendix D

Participatory learning workshop with the delegates at the Baby Buddy platform launch event

As part of the launch event with 100 registered participants (mostly registered midwives, but also paediatric and neonatal nurses and other health professionals), we run a participatory learning workshop entitled “*Embedding Baby Buddy in clinical practice: Opportunities and Challenges in the educational role in the context of maternal-child care. A guided discussion informed by the COM-B model for behavioural diagnosis*”. ([In Greek]: “Ενσωμάτωση του Baby Buddy στην κλινική πρακτική: Ευκαιρίες και Εμπόδια στην ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου κατά την φροντίδα μητέρας-παιδιού. Συντονισμένη συζήτηση στη βάση του μοντέλου συμπεριφοράς COM-B”). The *aim* of the workshop was to have an open discussion about the challenges faced by midwives and other health professionals in performing their educational role effectively as part of their routine clinical practice. It was a participatory learning activity. The discussion was structured around the three main determinants of behaviour according to the COM-B model.

### ***Participants:***

A total of 40 participants attended the workshop (due to room size restrictions because of COVID-19), split further into two parallel groups of 20. After a short presentation of the topic (attached at the end of this section), which focused on the concept of “*teachable moments*” and “*every contact counts*”, each group was further separated in three sub-groups and each group was asked to reflect as a team on the current situation and their collective experiences and record the challenges they face but also potential opportunities on a template worksheet. The worksheet was an A3 sheet of paper which was divided in three colour-coded sections according to the COM-B: **Capability**, **Opportunity**, **Motivation**.

### ***Data Collection Process:***

A modified Nominal Group Technique was used to structure the discussion, which did not include voting and prioritizing the suggestions as the purpose was to collect as many perceived barriers to and facilitators of the educational role as possible. Each team was given 20 minutes to discuss amongst them and record their suggestions on their sheets. Subsequently, we initiated a robin-round where a representative from each team would offer a suggestion from any of the domains. Through this process all suggestions from the teams were written on a white board for everyone to see. The white board was also split into the three COM-B sections.

This process continued until there were no more suggestions from the teams. If a suggestion was similar or related to another suggestion that was already written on the board, the whole team would decide after discussion and consensus whether it reflected a similar concept (and hence, the description of the original suggestion would change to incorporate it) or whether it was related but merited to be mentioned as a distinct factor.

Often, participants found it difficult to identify the various factors in terms of whether they reflect Capability, Opportunity or Motivation. While some of the suggestions were clearly defined, and most often correctly denoted under one of the three domains, for others, the team would argue that it taps on more than one domain. With the help of the facilitators, the whole team would then decide which domain it should fall under, even if that was not the original suggestion. A semi-structured interview guide was available to the facilitators with suggested questions under each domain (tapping on the concepts of the Theoretical Domains Framework) to guide the conversation and/or elucidate the participants’ suggestions.

Findings are presented in the next pages

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ (Capability)	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ (Opportunity)	ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ (Motivation)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάγκη <b>συνεχιζόμενης εκπαίδευσης</b> με στόχο την επαγγελματική ανάπτυξη (βελτίωση γνώσεων και δεξιοτήτων): σεμινάρια, αμιγώς μαιευτικά συνέδρια, μαιευτικά εκπαιδευτικά προγράμματα <b>(+/-)</b></li> <li>• <b>Πρακτική εξάσκηση</b> στον εκπαιδευτικό ρόλο με στόχο την ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων <b>(+/-)</b></li> <li>• Έλλειψη <b>εξειδικευμένου</b> προσωπικού με εξειδίκευση στη συμβουλευτική <b>(-)</b></li> <li>• Απουσία/ Ανάγκη ανάπτυξης <b>μηχανισμού μετάδοσης νέας γνώσης</b> (π.χ. ένταξη δραστηριοτήτων συνεχιζόμενης επαγγελματικής ανάπτυξης στον κλινικό χώρο, in-hospital training) <b>(+/-)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ιατροκεντρικό σύστημα</b> (vs μοντέλο μαιευτικής φροντίδας)</li> <li>• <b>Θεσμοθέτηση</b> εκπαιδευτικού ρόλου των μαιών από οργανισμούς/ σύστημα υγείας <b>(+)</b></li> <li>• Σαφής <b>προσδιορισμός και οριοθέτηση επαγγελματικού ρόλου</b> και εργασιακές συγκρούσεις μεταξύ επαγγελματιών υγείας <b>(-)</b></li> <li>• Ασθενής/Ανάγκη ενδυνάμωση της <b>διεπιστημονικής συνεργασίας</b> μέσω συμπράξεων με επιστημονικούς συλλόγους με στόχο την ανάπτυξη κοινής πολιτικής στην περιγεννητική εκπαίδευση <b>(+/-)</b></li> <li>• Απουσία <b>κοινού πρωτοκόλλου</b> προ/περιγεννητικής εκπαίδευσης (θεματολογία, περιεχόμενο, ρόλοι, ενέργειες, παραπομπές, κτλ) <b>(-)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο εκπαιδευτικός ρόλος ως <b>μέσο προώθησης, προβολής και ανάδειξης</b> του αυτόνομου εκπαιδευτικού ρόλου των μαιών – <i>αντιλαμβανόμενο όφελος</i> <b>(+)</b></li> <li>• Αποφυγή ανάληψης εκπαιδευτικού ρόλου λόγω <b>συγκρούμενων απόψεων</b> με την επικρατούσα ιατροκεντρική φροντίδα – <i>αντιλαμβανόμενη απώλεια</i> <b>(-)</b></li> <li>• Έλλειψη <b>εμπιστοσύνης</b> γυναικών στη μαιά, λόγω αντιφατικών μηνυμάτων, πρακτικών, ιατροποίησης τοκετού, κτλ. <b>(-)</b></li> <li>• Χαμηλότερη <b>προτεραιότητα</b> λόγω υπερφόρτωσης εργασίας/ μειωμένος έλεγχος στη λήψη αποφάσεων <b>(-)</b></li> <li>• Ο εκπαιδευτικός ρόλος ως μέσο βελτίωσης της <b>ικανοποίησης από την εργασία</b> – <i>αισιοδοξία/ αντιλαμβανόμενο όφελος</i> <b>(+/-)</b></li> </ul>

## ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ (Capability)

- Δεξιότητες **χρήσης διαδικτύου και άλλων ψηφιακών πόρων** ή νέων τεχνολογιών από παλαιότερες μαίες – digital skills **(+/-)**
- Δεξιότητες **επικοινωνίας (+/-)**
- Δεξιότητες **πολιτισμικής επάρκειας** σε πολυπολιτισμικό περιβάλλον **(+/-)**
- Δεξιότητες **κριτικής ανασκόπησης** με στόχο την επικαιροποίηση των επιστημονικών γνώσεων **(+/-)**
- Ενδυνάμωση δυνατότητας **ερευνητικής τεκμηρίωσης** στο πλαίσιο του συμβουλευτικού ρόλου **(+/-)**

## ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ (Opportunity)

- Έλλειψη **κατάλληλων χώρων και υποδομών/** Αναγκαιότητα διαρρύθμισης περιβάλλοντος που παρέχει άνεση και διασφαλίζει ιδιωτικότητα **(-)**
- **Υποστελέχωση** κλινικών σε μαιευτικό προσωπικό και έλλειψη **χρόνου** για συμβουλευτική **(-)**
- Μη συμβατές διεπαγγελματικές ικανότητες και δεξιότητες/ Ανάγκη **κοινών προγραμμάτων εκπαίδευσης** με άλλους επαγγελματίες υγείας **(+/-)**
- Μη αναγνώριση **σημασίας της προγεννητικής εκπαίδευσης** από τις κλινικές/ σύστημα υγείας **(-)**
- Ανεπαρκής **διοικητική υποστήριξη (-)**
- Εκπαιδευτικό/ενημερωτικό υλικό **(-)**
- Ελλιπείς έως ανύπαρκτοι **οικονομικοί πόροι** για δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού π.χ. ενημερωτικά φυλλάδια **(-)**

## ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ (Motivation)

- **Αποσπασματική επαφή** της μαίας με τη γυναίκα/ διαφορετικός ρόλος σε δημόσια και ιδιωτικά μαιευτήρια **(-)**
- **Υποβαθμισμένος ρόλος** και μειωμένα κίνητρα (ιδιαίτερα στον ιδιωτικό τομέα) – καμία επαφή μαίας με γονείς μέχρι τον τοκετό **(-)**
- **Έλλειψη συνέχειας** (lack of continuity) της φροντίδας στην κοινότητα – Ανάδειξη ρόλου της μαίας στην κοινότητα, επένδυσης στη κοινοτική και κατ' οίκο μαιευτική **(-)**
- **Άνισες ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης** (π.χ. σεμινάρια για όλους, παρά μόνο για λίγους και πάντα τους ίδιους) **(-)**
- Απουσία **κινήτρων επαγγελματικής ανάπτυξης (-)**
- Ο εκπαιδευτικός ρόλος ως μέσο **βελτίωσης των εργασιακών σχέσεων** και μείωσης των συγκρούσεων **(+)**

## ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ (Capability)

## ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ (Opportunity)

## ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ (Motivation)

- Έλλειψη **απαραίτητου εξοπλισμού** (π.χ. Η/Υ) ή πεπαλαιωμένος χωρίς τακτική συντήρηση **(-)**
- **Πρόσβαση και χρήση διαδικτυακών πηγών πληροφόρησης** στον κλινικό χώρο **(-)**
- Αδυναμία επικοινωνίας και παροχής εκπαίδευσης στην **μητρική γλώσσα** αλλόγλωσσων γυναικών/ Μεταφραστές/ Υλικό σε άλλες γλώσσες **(-)**
- **Μη εξοικείωση** των γυναικών με τη μαία και το ρόλο της/ **Αρνητικές πεποιθήσεις** γυναικών για τον ρόλο της μαίας (ιατρικοκεντρικό ν μαιευτικό μοντέλο φροντίδας) **(-)**
- **Θεσμοθέτηση απευθείας πρόσβαση** σε μαία σε καθεστώς ΓεΣΥ/ Καθιέρωση αυτόνομου και συμπληρωματικού ρόλου/ καλλιέργεια εμπιστοσύνης **(+)**
- **Ασύμβατες πολιτικές του κράτους και αντιφατικά μηνύματα** π.χ. άδεια μητρότητας μικρότερη 6 μηνών Vs αποκλειστικό θηλασμό μέχρι 6 μηνών **(-)**
- Ίδρυση αίθουσας **φυσιολογικού τοκετού** (όπως στη Λεμεσό) σε όλες τις πόλεις Παγκύπρια ως μέσο ανάδειξης του μαιευτικού μοντέλου φροντίδας **(+/-)**
- Ανάγκη καλλιέργειας ευρύτερης **κουλτούρας συνεχιζόμενης εκπαίδευσης** των μαιών στο χώρο εργασίας **(+/-)**
- Μη παροχή κινήτρων/ εφησυχασμός λόγω **δημοσιουπαλληλικής ιδιότητας** (δημόσιος τομέας) **(-)**
- **Αντίσταση στην αλλαγή (-)**
- **Έλλειψη προτύπων (+/-)**
- Έλλειψη **συστήματος αξιολόγησης** και αποτελεσματικής αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού **(+/-)**



Ενσωμάτωση του **baby buddy** στην κλινική πρακτική: Ευκαιρίες και Εμπόδια  
στην ανάληψη του εκπαιδευτικού ρόλου κατά την φροντίδα μητέρας-παιδιού  
Συντονισμένη συζήτηση στη βάση του μοντέλου συμπεριφοράς COM-B

Χ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ, Ε.ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ  
Μ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ, Ν. ΜΙΤΛΕΤΤΟΝ

 Τεχνολογικό  
Πανεπιστήμιο  
Κύπρου



## Μετάβαση στη γονεϊκότητα

Περίοδος με ένα μοναδικό συνδυασμό στρεσογόνων καταστάσεων και ανταμοιβών  
Meleis et al, 2000; Polomeno,2006; Pinguart and Teubert, 2010; Polomeno et al, 2014

### Προγεννητική εκπαίδευση και συμβουλευτική:

- Δεν θέτει ως στόχο μόνο την προετοιμασία για το τοκετό,
- αλλά να βοηθήσει τους μέλλοντες γονείς να παραμείνουν υγιείς να αναπτύξουν γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες για την ανάληψη του νέου τους ρόλου Spiterietal, 2014

### Παράθυρο ευκαιρίας:

- Ανάπτυξη γνώσεων, στάσεων και συμπεριφορών
- Προαγωγή της υγείας της μητέρας-παιδιού-οικογένειας.

## ΣΚΟΠΟΣ: ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

---

□ Να αποτυπώσουμε μέσω **δομημένης συμμετοχικής διαδικασίας** τις απόψεις και αντιλήψεις των μαιών, νοσηλευτών και άλλων ΕΥ που εμπλέκονται στη φροντίδα μητέρας-παιδιού

□ υφιστάμενες **πρακτικές** ως προς τον εκπαιδευτικό/ συμβουλευτικό ρόλο  
(στο πλαίσιο της κλινικής πρακτικής, όχι ως μέρος δομημένων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων)

□ δυνατότητες διεύρυνσης και ενδυνάμωσης του εκπαιδευτικού ρόλου

Να διαμορφώσουμε σχέδιο δράσης για τη βέλτιστη ενσωμάτωση του Baby Buddy στην κλινική πρακτική

✓ αξιοποίηση του ως συμπληρωματικό εκπαιδευτικό εργαλείο υποστήριξης του εκπαιδευτικού ρόλου

✓ μεγιστοποίηση του οφέλους ως εκπαιδευτικό πόρο για τις εγκύους και νέους γονείς

## ...“teachable moments”

---

Οι “παραδοσιακές” προσεγγίσεις στη προγεννητική αγωγή συμπεριλαμβάνουν:

➤ **Εκπαιδευτικά προγράμματα** δια ζώσης/ διαδικτυακά, ομαδικά/ατομικά

➤ Ποικίλης διάρκειας, θεματολογίας και αποτελεσματικότητας

*Balaam et al, 2013; Downe et al, 2015*

➤ Μαθησιακές ανάγκες; Παιδαγωγικές μέθοδοι;

*Nolan et al 2009; Entieh et al 2016*

➤ Χαμηλό ποσοστό συμμετοχής και ανισότητες στην πρόσβαση

*Declercq et al 2007; Barron et al 2015*

➤ **Διάθεση έντυπου υλικού**

➤ παροχή πληροφόρησης, παρά ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων

*Stapleton, et al 2002; Nolan, 2009*

➤ **Προσωπική επικοινωνία** κατά τη διάρκεια ραντεβού/ κλινικής πρακτικής

➤ η εμπειρία εξαρτάται από την ποιότητα της επικοινωνίας

(δεξιότητες ΕΥ, αλλά και αυτοαποτελεσματικότητα του ιδίου του ατόμου)

➤ συχνά χαρακτηρίζεται από περιορισμένο χρόνο

*Fry-Bowers et al, 2014; Kozhimannil, et al 2015*

## «An emerging model...»

- Ευρεία χρήση του **διαδικτύου** για αναζήτηση πληροφορίας
  - ...με **παράδοξα!** π.χ. Ιατρός/Μαία → Έγκυος → Internet
  - Πολλές πηγές ποικίλους ποιότητας, ή/και εσφαλμένη πληροφορία
  - Λίγα διαδικτυακά εργαλεία έχουν αναπτυχθεί μέσω ερευνητικής διαδικασίας  
Π.χ. *Healthy Baby*, *SMS4dads*, *Baby Buddy*

Sayakhot & Carolan-Olah 2016

O'Donnell 2016

Hearn et al 2014

Fletcher et al 2017

- «An emerging model of maternity care: smartphone, midwife, doctor»

Tripp et al 2014; Daly et al 2017



## Ο εκπαιδευτικός ρόλος της μαίας και άλλων ΕΥ

...στο πλαίσιο των ραντεβού (όχι, δομημένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων)

Ερωτήματα:

- Οι μαίες (άλλοι ΕΥ) **αναλαμβάνουν** και αναπτύσσουν επαρκώς αυτό το ρόλο; και αν όχι, γιατί;
- Ποιοι παράγοντες **δυσχεραίνουν** το έργο ή αποτελούν **εμπόδιο** για την ανάληψη αυτού του ρόλου;
- Ποιοι παράγοντες **διευκολύνουν** (ή θα διευκόλυναν) την αποτελεσματική εκτέλεση αυτού του ρόλου;

Συμπεριφορά:

Να μπορώ!

Να μου το επιτρέπουν οι συνθήκες!

Και, να θέλω!

**Μοντέλο COM-B:** ομπρέλα 33 θεωρητικών μοντέλων συμπεριφοράς [Centre for Behaviour Change - UCL](#)

Capability

Opportunity

Motivation



# Οι μαίες/ επαγγελματίες υγείας αναλαμβάνουν και αναπτύσσουν επαρκώς τον εκπαιδευτικό και συμβουλευτικό ρόλο;

## Ναι/Όχι; Γιατί;

### □ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ (Capability)

Είναι θέμα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων; Χρειάζεται εκπαίδευση;

### □ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ (Opportunity)

Είναι θέμα γενικότερου κοινωνικο-πολιτισμικού πλαισίου όπου διαδραματίζεται η εν λόγω δραστηριότητα;

Πόροι, εξοπλισμός, εργασιακό περιβάλλον ή συνθήκες εργασίας;

Αντιλήψεις και συμπεριφορές τρίτων (συναδέλφων, άλλων ΕΥ, εγκύων/συντρόφων);

### □ ΥΠΟΚΙΝΗΣΗ (Motivation)

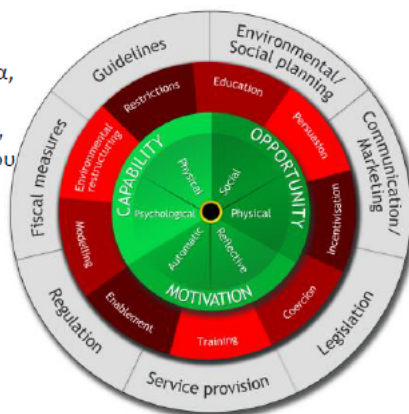
Θεωρείται μέρος του επαγγελματικού ρόλου; Είναι θέμα στάσεων και πεποιθήσεων;

Αξίζει τον κόπο (αντιλαμβανόμενο όφελος); Υπάρχουν κίνητρα;

**Μοντέλο COM-B:** ολοκληρωμένο μοντέλο-ομπρέλα 33 θεωρητικών μοντέλων συμπεριφοράς, δομημένη προσέγγιση κατανόησης της συμπεριφοράς και εργαλείο σχεδιασμού προγραμμάτων τροποποίησης συμπεριφοράς στη βάση 6 καθοριστικών παραγόντων της συμπεριφοράς

#### Δυνατότητες (Capability):

- Σωματικές/γνωστικές δυνατότητες, π.χ. παράδειγμα, γνώσεις και δεξιότητες
- Ψυχο-κοινωνικές διαστάσεις, όπως π.χ., δυνατότητα ελέγχου συμπεριφοράς και αποφάσεων, αυτεπάρκεια

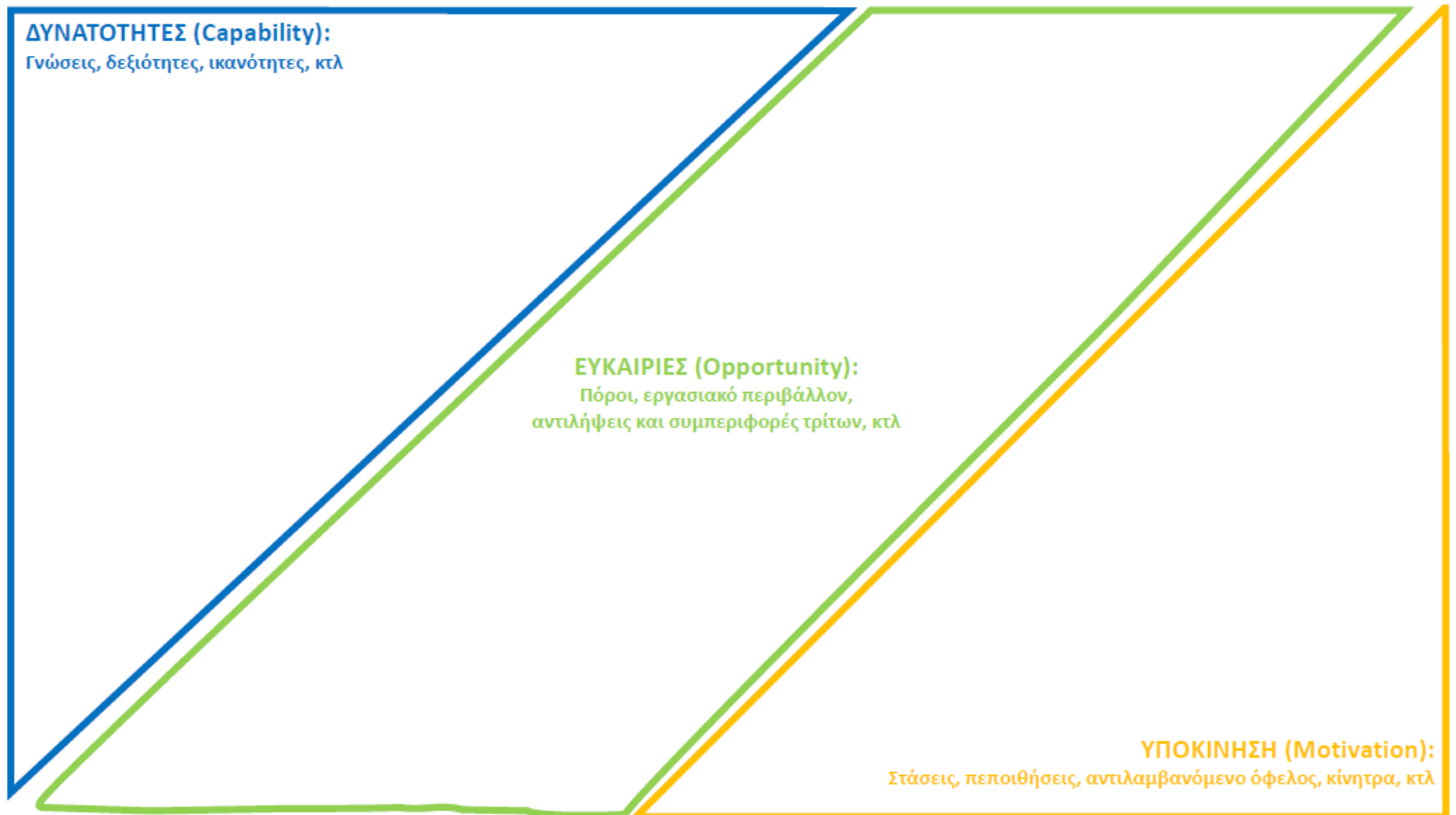


#### Ευκαιρίες (Opportunity):

- Κοινωνικά καθοριζόμενη σφαίρα (π.χ. έλλειψη χρόνου, διεπαγγελματική συνεργασία)
- Δομημένο ή αλλιώς φυσικώς καθοριζόμενο πλαίσιο (π.χ. μη υποστηρικτικό πλαίσιο ως προς τον υλικότεχνικό εξοπλισμό και πόρους)

#### Υποκίνηση (Motivation):

- Αυτόματες διεργασίες (π.χ. ρουτίνα)
- Αναστοχαστική διαδικασία (π.χ. ανάδειξη επαγγελματικού ρόλου, απαιτήσεις από τους χρήστες των υπηρεσιών υγείας, αντιλήψεις για τη σημασία ενός ζητήματος).



# Appendix E

Rapid Literature Review on “Barriers and enablers to midwives’ educational role” using the COM-B and/or the Theoretical Domains Framework

## Barriers and enablers to midwives' educational role (qualitative and/or quantitative studies that used the COM-B and/or the Theoretical Domains Framework)

### Inclusion/Exclusion criteria:

- Investigated **barriers and enablers** to midwives' education role and/or implementation of programme or intervention irrespective of **focus** (e.g. general health promotion, or specific programme or clinical guideline)
- Study sample was either exclusively **midwives** or, if other health professionals were also included, midwives were also represented. Studies focusing exclusively on other maternity care health professionals (GPs, health visitors etc) were not included. Also, studies that explored barriers and facilitators as perceived by pregnant women were also not considered, unless separate reference was provided to the views of midwives
- **Quantitative, qualitative and mixed-method** studies were considered
- Either the **COM-B and/or the Theoretical Domains Framework** was/were used to collect and/or analyse data as a structured means of behavior diagnosis
- Studies included even if they did not proceed with selecting **intervention and/or policy functions and/or BCTs** (Behaviour Change Techniques), and possibly only discussed these in the form of implications in the Discussion section.

## Search strategy:

Scopus, post 2000, articles in English

### First search

midwife OR midwives OR midwifery
AND
antenatal OR prenatal OR perinatal OR pregnancy OR pregnant OR education OR counseling OR counseling OR "health promotion" OR implement OR implementation OR guidelines
AND
com-b OR "theoretical domain framework" OR tdf OR "Behavior Change Wheel" OR "Behaviour Change Wheel" OR bcw

### Search hits: 19

Selected for further review from title/abstract: N=14.

#### Excluded (N=5)

Zinsser et al Midwifery 2020 → scoping review of components in behavior change interventions for pregnant women using the COM-B

Flannery et al BMC Pregnancy and Childbirth 2018 → enablers and barriers to physical activity in overweight/obese pregnant women

Rahimi et al Journal of Medical Internet Research 2018 → use of decision aid for down syndrome using Theory of Planned Behaviour (including some constructs of the Theoretical Domains Framework)

Portocarrero et al 2017 → factors influencing use of decision aid for prenatal screening for Down syndrome among pregnant women

Olander et al Women and Birth → conceptual analysis of perinatal behavior change

### Second search

midwife OR midwives OR midwifery
AND
antenatal OR prenatal OR perinatal OR pregnancy OR pregnant OR education OR counseling OR counseling OR "health promotion" OR implement OR implementation OR guidelines
AND
com-b OR "theoretical domain framework" OR tdf OR "Behavior Change Wheel" OR "Behaviour Change Wheel" OR bcw

### Search hits: 16

Selected for further review from title/abstract, after removing duplicates: N=3, all considered further

### Third search

midwife OR midwives OR midwifery OR antenatal OR prenatal OR perinatal
AND
com-b OR "theoretical domain framework" OR tdf OR "Behavior Change Wheel" OR "Behaviour Change Wheel"

### Search hits: 35

Selected for further review, after removing duplicates: N=15. Considered further: N=3.

#### Excluded (N=12)

Esteves Mills et al 2020 BMC Public Health → systematic review of behaviour change interventions, behaviours or behavioural determinants during the perinatal period in LMIC

Al Rawahi et al Oman Medical Journal 2020 → review of psychological models of health-related behavior in understanding sugars intake in adults

Clarke et al Maternal & Child Nutrition 2020 → The ABA intervention for improving breastfeeding initiation and continuation, Sample: pregnant women (not midwives/health professionals)

Reeks et al Australian Journal of Primary Health → Barriers and enablers to implementation of antenatal smoking cessation guidelines in general practice, Sample: GPs (not midwives)

Walker et al BMC Family Practice → excess weight gain during pregnancy, Sample: GPs (not midwives)

Holly et al Journal of Advanced Nursing 2019 → Midwives' own physical activity (not pregnant women)

Grant et al BMC Pregnancy and Childbirth 2019 → Infant feeding intentions. Sample: pregnant women (not midwives/health professionals)

Ben-Zeev et al BMC Pregnancy and Childbirth → Managing smoking in pregnancy, Sample GPs (not midwives)

Muhwava et al Plos One 2019 → GDM, Sample: pregnant women (not midwives/health professionals)

Ayoub et al BMC Medical Research Methodology 2018 → Pregnant women's participation in research

Martis et al BMC Pregnancy and Childbirth 2018 → GDM. Sample: pregnant women (not midwives)

McGoldrick et al BMC Pregnancy and Childbirth 2016 → Consumers attitudes and beliefs towards the receipt of antenatal corticosteroids and use of clinical practice guidelines

### Excluded after reading full text with reason (N=3)

<p>(1) Haith-Cooper M, Stacey T, Bailey F, Broadhead-Croft S. The co-development and feasibility-testing of an innovative digital animation intervention (DAISI) to reduce the risk of maternal sepsis in the postnatal period. <i>Maternal and Child Health Journal</i>. 2020;24(7):837.</p>
<p><b>Reason:</b> The study describes the process of user-testing a digital animation to reduce maternal sepsis. The COM-B model was used to analyse the findings in terms of user-testing the intervention among women from Black, Asian and Minority Ethnic groups. Even though midwives were included in the study, the findings are not presented in detail in the article.</p>
<p>(2) Bull ER, Hart JK, Swift J, Baxter K, McLauchlan N, Joseph S, Byrne-Davis LM. An organisational participatory research study of the feasibility of the behaviour change wheel to support clinical teams implementing new models of care. <i>BMC health services research</i>. 2019 Dec 1;19(1):97.</p>
<p><b>Reason:</b> The study describes the experience of multidisciplinary clinical teams using the Behaviour Change Wheel to design, implement and evaluate a behaviour change intervention</p>
<p>(3) Agbadjé TT, Menear M, Dugas M, Gagnon MP, Rahimi SA, Robitaille H, Giguère AM, Rousseau F, Wilson BJ, Légaré F. Pregnant women's views on how to promote the use of a decision aid for Down syndrome prenatal screening: a theory-informed qualitative study. <i>BMC health services research</i>. 2018 Dec;18(1):1-5.</p>
<p><b>Reason:</b> Study used the COM-B model to assess the relevance and acceptability among a sample of pregnant women of a series of suggested Behaviour Change Techniques to promote the use if a decision aid for Down syndrome screening, previously selected by the research team</p>

### Undecided (N=2)

<p>(1) Heslehurst N, Newham J, Maniatopoulos G, Fleetwood C, Robalino S, Rankin J. Implementation of pregnancy weight management and obesity guidelines: a meta-synthesis of healthcare professionals' barriers and facilitators using the Theoretical Domains Framework. <i>Obesity Reviews</i>. 2014 Jun;15(6):462-86.</p>
<p>(2) Taylor NJ, Sahota P, Sargent J, Barber S, Loach J, Louch G, Wright J. Using intervention mapping to develop a culturally appropriate intervention to prevent childhood obesity: the HAPPY (Healthy and Active Parenting Programme for Early Years) study. <i>International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity</i>. 2013 Dec;10(1):1-6.</p>

## Included articles (N=15)

See Table below for study characteristics and findings

Study number	Reference
<b>(1) Passey et al (2020)</b>	Passey ME, Longman JM, Adams C, Johnston JJ, Simms J, Rolfe M. Factors associated with provision of smoking cessation support to pregnant women—a cross-sectional survey of midwives in New South Wales, Australia. <i>BMC Pregnancy and Childbirth</i> 2020;20: 1-0.
<b>(2) Saronga et al (2020)</b>	Saronga N, Burrows T, Collins CE, Moshia IH, Sunguya BF, Rollo ME. Nutrition services offered to pregnant women attending antenatal clinics in Dar es Salaam, Tanzania: A qualitative study. <i>Midwifery</i> 2020: 102783.
<b>(3) Doherty et al (2020)</b>	Doherty, E., Kingsland, M., Wiggers, J., Anderson, A.E., Elliott, E.J., Symonds, I., Tully, B., Dray, J. and Wolfenden, L. Barriers to the implementation of clinical guidelines for maternal alcohol consumption in antenatal services: A survey using the theoretical domains framework. <i>Health Promotion Journal of Australia: Official Journal of Australian Association of Health Promotion Professionals</i> , 2020; 31(1): 133.
<b>(4) Lucas et al (2019)</b>	Lucas G, Olander EK, Salmon D. Healthcare professionals' views on supporting young mothers with eating and moving during and after pregnancy: An interview study using the COM-B framework. <i>Health &amp; Social Care in the Community</i> 2020; 28(1): 69-80.
<b>(5) McLellan et al (2019)</b>	McLellan JM, O'Carroll RE, Cheyne H, Dombrowski SU. Investigating midwives' barriers and facilitators to multiple health promotion practice behaviours: a qualitative study using the theoretical domains framework. <i>Implementation Science</i> 2019; 14(1): 64.
<b>(6) Wakida et al (2018)</b>	Wakida EK, Obua C, Rukundo GZ, Maling S, Talib ZM, Okello ES. Barriers and facilitators to the integration of mental health services into primary healthcare: a qualitative study among Ugandan primary care providers using the COM-B framework. <i>BMC Health Services Research</i> 2018; 18(1): 890.
<b>(7) Henshall et al (2018)</b>	Henshall C, Taylor B, Goodwin L, Farre A, Jones ME, Kenyon S. Improving the quality and content of midwives' discussions with low-risk women about their options for place of birth: Co-production and evaluation of an intervention package. <i>Midwifery</i> 2018; 59: 118-26.
<b>(8) Longman et al (2018)</b>	Longman JM, Adams CM, Johnston JJ, Passey ME. Improving implementation of the smoking cessation guidelines with pregnant women: How to support clinicians?. <i>Midwifery</i> 2018; 58: 137-44.



<b>(9) McParlin et al (2017)</b>	McParlin C, Bell R, Robson SC, Muirhead CR, Araújo-Soares V. What helps or hinders midwives to implement physical activity guidelines for obese pregnant women? A questionnaire survey using the Theoretical Domains Framework. <i>Midwifery</i> 2017; 49: 110-6.
<b>(10) Campbell et al (2017)</b>	Campbell S, Roux N, Preece C, Rafter E, Davis B, Mein J, Boyle J, Fredericks B, Chamberlain C. Paths to improving care of Australian Aboriginal and Torres Strait Islander women following gestational diabetes. <i>Primary Health Care Research &amp; Development</i> 2017; 18(6): 549-62.
<b>(11) Nithianandan et al (2016)</b>	Nithianandan N, Gibson-Helm M, McBride J, Binny A, Gray KM, East C, Boyle JA. Factors affecting implementation of perinatal mental health screening in women of refugee background. <i>Implementation Science</i> 2016; 11(1):150.
<b>(12) Lepine et al (2016)</b>	Lépine J, Portocarrero ME, Delanoë A, Robitaille H, Lévesque I, Rousseau F, Wilson BJ, Giguère AM, Légaré F. What factors influence health professionals to use decision aids for Down syndrome prenatal screening?. <i>BMC Pregnancy and Childbirth</i> 2016; 16(1): 262.
<b>(13) Goldrick et al (2016)</b>	Mc Goldrick EL, Crawford T, Brown JA, Groom KM, Crowther CA. Identifying the barriers and enablers in the implementation of the New Zealand and Australian Antenatal Corticosteroid Clinical Practice Guidelines. <i>BMC Health Services Research</i> 2016; 16(1): 617.
<b>(14) Bain et al (2015)</b>	Bain E, Bubner T, Ashwood P, Van Ryswyk E, Simmonds L, Reid S, Middleton P, Crowther CA. Barriers and enablers to implementing antenatal magnesium sulphate for fetal neuroprotection guidelines: a study using the theoretical domains framework. <i>BMC Pregnancy and Childbirth</i> 2015; 15(1): 176.
<b>(15) Beenstock et al (2012)</b>	Beenstock J, Sniehotta FF, White M, Bell R, Milne EM, Araujo-Soares V. What helps and hinders midwives in engaging with pregnant women about stopping smoking? A cross-sectional survey of perceived implementation difficulties among midwives in the North East of England. <i>Implementation Science</i> 2012; 7(1): 36.

**Table 1: Design, focus and other characteristics of identified studies**

Study	Country/Setting	Focus	Study Design	Sample	Use of COM-B and/or TDF	Main findings	Intervention functions and/or BCTs
(1) Passey et al (2020)	New South Wales, Australia	Provision of smoking cessation support to pregnant women based on the 5As model (Ask, Advice, Assess, Assist, Arrange)	Online survey	150 midwives (20% response) from 14 LHDs invited to participate by Clinical Midwifery Consultants	40 item (final version) 5-point Likert scale questionnaire based on 12 domain TDF  Factor analysis to identify constructs	Enablers: Capability (knowledge, skills, confidence); Work environment (resources, capacity, champions and values); Personal priority (part of role and a priority)  Barriers: Intentions and Memory; Work environment; Negative perceptions	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Skills training Local cessation champions Reframing perceptions of smoking from 'private issue' to comparative health consequences
(2) Saronga et al (2020)	Three unicipal hospitals, Dar es Salaam, Tanzania	Nutrition services to pregnant women in antenatal clinics	In-depth interviews	14 nurses (of whom 5 nurse midwives)* providing antenatal health services	Interview topic guide and content analysis based on 8 domains of the TDF	Barriers and Enablers: knowledge; skills; belief about capabilities; memory, attention and decision processes; environmental context and resources  Enablers: Social/ Professional role and Identity; Optimism; Beliefs about Consequences	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: In-service education and training; resource material; staffing

(3) Doherty et al (2020)	Three sectors of one Local Health District, New South Wales, Australia	Implementation of clinical guidelines for maternal alcohol consumption in antenatal services	Online survey	33 antenatal clinicians (30% response) and 8 managers (50% response), of whom 23 and 5 midwives	56 item 5-point Likert scale questionnaire based on 11 domains of the TDF	Barriers: 7/6 domains identified as barriers by clinicians and managers respectively  Lowest domain scores: Environmental context and resources; social influences; beliefs about capabilities; behavioural regulation (clinicians)	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Enhancing antenatal service environment with prompts and localized procedures and pathways; educational meetings and materials; local opinion leaders and champions; academic detailing
(4) Lucas et al (2019)	UK	Supporting young mothers with eating an moving during and after pregnancy	Semi-structured interviews	17 midwives, family nurse practitioners and health visitors	Thematic analysis using the COM-B as a framework	Capability: specialist vs tacit knowledge  Opportunity: lack of time against difficult social context/ building trust  Motivation: part of role; difficult to prioritize. Lack of interest from women. Motivation influenced by own body experiences and health behaviours	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Communication skills training  Enablement of time  Reflect on own attitudes and beliefs

(5) McLellan et al (2019)	UK	Multiple health promotion practice behaviours (HePPBes)	Semi-structured interviews (study 1), followed by online questionnaire survey, with free text responses (study 2)	11 community midwives (study 1)  505 midwives (with complete responses) recruited via social media, forums and email lists (study 2)	Interview topic guide and direct content analysis based on 12 domain TDF  Online questionnaire (no details or findings provided). Only with regard to free text responses	Barriers: increasing amount of HePPBes on top of clinical work load, cognitive resources, quality of relationship with pregnant women, lack of continuity of care, difficulty accessing appropriate training	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  No suggestions in discussion
(6) Wakida et al (2018)	Uganda	Integration of mental health services into primary healthcare	Semi-structured interviews	20 clinical officers, nurses and midwives from six clinical centres	Interview topic guide and thematic analysis based on COM-B	Capability: inadequacy of knowledge; no current training; burdensome guidelines  Opportunity: limited resources; not many clients to require routine usage; no cues to use of guidelines;  Motivation: not feeling self-reliant; lack of MH specialist; conflicting priorities; no regulatory measures	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Belief in capabilities; Guidelines in simplified format; prompts and cues at point-of-care; regulatory measures; local adaptation; specialized training in MH
(7) Henshall et al (2018)	UK	Quality and content of place	Focus groups followed by mixed-	6 focus groups with 38 midwives (first	Framework analysis using the COM-B	Capability: lack of confidence in own clinical skills regarding	Suggested a list of intervention functions and

		of birth discussions	methods design and evaluation of intervention	stage and 58/66midwives (second and third stage)		<p>home birth and knowledge in providing information; uncertainty about “right language” to use; making assumptions about what women want; limited understanding of available services</p> <p>Opportunity: inadequate resources; lack of exposure to homebirth; language and time barriers</p> <p>Motivation: competing priorities; low value due to assumptions around women’s interest of eligibility; model of care historical concerns/dedicated homebirth team; social and cultural norms impacted on motivation</p>	<p>related BCTs which were evaluated in workshops with midwives.</p> <p>An intervention package was developed and evaluated in practice</p>
(8) Longman et al (2018)	New South Wales, Australia	Provision of smoking cessation support to pregnant women based on the 5As	Semi-structured interviews	27 maternity service managers, obstetricians and midwives from 14 LHD	Interview topic guide and thematic analysis based on 14 domain TDF	Barriers: no implementation or monitoring support systems; lack of knowledge, skills and training; perceived time restrictions;	<p>No explicit selection of intervention functions and/or BCTs</p> <p>Suggestions in discussion:</p>

		model (Ask, Advice, Assess, Assist, Arrange)				<p>'difficult conversations' and own perceptions around smoking.</p> <p>Enablers: beliefs about consequences; communication skills; professional role and identity; champions to influence practice; regulation of behaviour</p>	<p>Information and practice with evidence-based mechanisms for Assisting; understanding the complexity of quitting process; beliefs about consequences and re-framing as 'addiction' rather than 'lifestyle choice'; training in motivational interviewing; leadership and policy to support consistency of messages; integral to professional role and identify and positive emotions; champions; behavior regulation through record keeping system</p>
(9) McParlin et al (2017)	UK	Implementation of physical activity guidelines with obese pregnant women	Questionnaire	192 clinical midwives (53% response) from two hospital Trusts and community midwives from a third Trust	40 items with a 5-point Likert scale based on 11 domain TDF (nature of behaviour not included)	<p>Highest domain scores: Social professional role; knowledge</p> <p>Lowest domain scores: skills; beliefs about capabilities; behavior regulation. Also,</p>	<p>No explicit selection of intervention functions and/or BCTs</p> <p>Suggestions in discussion: Training in communication</p>

					Also, free text comments analysed based on the TDF	resources and conflicting priorities.  Skills and Memory, Attention & Decision making strongest predictors of self-reported behaviour	skills an motivational interviewing (perceived negative impact on relationship with women); more time, resources and referral powers or pathways; use of prompts, triggers and cues such as information leaflet; physical activity advice to all women to avoid potential stigma
(10)Campbell et al (2017)	Australia	Postpartum screening for type 2 diabetes following gestational diabetes in Indigenous women	Focus groups, including brainstorming, visualization, sorting and prioritizing activities.	7 Indigenous women with previous GDM and 20 Indigenous health workers to explore barriers and enablers (stage one). 24 health professionals, including midwives (stage 2) involved in intervention mapping	Thematic analysis using COM-B. Link to TDF no clear  Also, intervention/ policy mapping	Barriers identified by Indigenous women and health workers were classified under all 6 domains of the COM-B.  For example, inconvenience and dislike of test and health food expensive (environmental context); culturally unfriendly service and lack of family support (social influence)	28 enabling interventions and policies to address barriers, 16 of which received a priority rating by at least 8 participants.  Highest intervention priority: environmental restructuring to holistic support and community-led process  Highest policy priority: increase in

							Indigenous health staff and cultural training for non-Indigenous staff; Service provision
(11)Nithianandan et al (2016)	Australia	Implementation of perinatal mental health screening in women of refugee background	Semi-structured interviews	28 midwives, obstetricians, perinatal MH and refugee experts, interpreters  Also, 9 women with refugee background	Thematic analysis prior to identifying a framework, subsequently examined in relation to 1 domain TDF (and Cultural Competence Conceptual Framework)	Barriers: knowledge (of screening tools); skills (cultural competence); professional roles (clarity around roles and continuity); beliefs about capabilities (lack of expertise); beliefs about consequences (stigma); environmental context (interpreters, good quality translated screening tools, private setting); social influences (continuity of care to build trust, 'go-to' person) and behavioural regulation (clear referral guidelines, feedback mechanisms)	Expert consensus to select BCTs for the 8 domains identified with suggested examples to (a) support HP and (b) to support women.  No clear mention of intervention functions.
(12)Lepine et al (2016)	Quebec, Canada	Use of decision aid by HP to support shared decision making for Down syndrome prenatal screening	Face-to-face or phone semi-structured interviews after watching a 10-min video with two simulated	36 (86% response) obstetricians, family physicians and midwives	Interview topic guide and content analysis, subsequently mapped onto constructs and domains of 12 domain TDF	35 (of total of 64) distinct factors reported by 20% or more participants mapped onto 10 of the 12 TDF.  Six most frequent: positive appraisal	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Tailor intervention to health



			prenatal follow-up consultations			(beliefs about consequences; availability of aid and time constraints (environmental context and resources); colleagues' approval (social influences); relevant source of information (motivation and goals; not knowing any PtDAs (knowledge)	professionals as influential factors differ. Perceived time constraints Vs shift in shared decision-making approach. Publicize proven benefits and endorsement by opinion leaders
(13) Goldrick et al (2016)	Three district health boards, Auckland, New Zealand	Implementation of antenatal Corticosteroid Clinical Practice Guidelines	Semi-structured interviews or online questionnaire	35 and 38 health professionals across four groups including midwives randomized to be interviewed or complete an online survey	Interview topic guide and questionnaire based on 14 domain TDF.  Questionnaire: open-ended questions  Direct content analysis and frequency counts, mapped to 14 domain TDF and classified as barriers or enablers	Enablers: 11 beliefs mapping to 7 domains: Beliefs about consequences; knowledge; social influences; environmental context and resources; beliefs about capabilities; social professional role and identity; behavioural regulation.  Barriers: 11 beliefs mapping to 5 domains: Beliefs about consequences; knowledge; social influences; environmental context and resources; social professional role and identity	No explicit selection of intervention functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Persuasive communication, rehearsal of behaviour and demonstration by peer expert with multidisciplinary approach.  Also, academic multidisciplinary meetings to clarify professional roles and responsibilities; implementation tools for local

							performance such as audit and feedback; practical education
(14)Bain et al (2015)	Women's and Children's Hospital, South Australia	Implementing antenatal magnesium sulphate for fetal neuroprotection guidelines	Semi-structured interviews with close and open-ended questions	24 and 21 randomly selected obstetric and neonatal consultants and trainees and midwives, two different time periods	Content analysis using the 14 domain TDF as framework	<p>Prominent domains: Knowledge; skills; memory, attention and decision processes; environmental context and resources; beliefs about consequences; social influences</p> <p>Barriers: lack of awareness of protocol; complex administration processes; time pressures; unpredictability of preterm birth.</p> <p>Enablers: continued education for staff and women at risk for very preterm birth; reminders and prompts (check lists), visual signage, alerts), simplified processes; discrepancies between consultants' opinions; influential colleagues</p>	<p>No explicit selection of intervention functions and/or BCTs</p> <p>No suggestions for intervention functions in discussion</p>
(15)Beenstock et al (2012)	North East England	Engaging with pregnant women about	Paper-based questionnaire survey	364 after excluding delivery-unit	47 items with a 5-point Likert scale based on	Lowest scores: Beliefs about consequences;	No explicit selection of intervention

		smoking cessation		midwives (of 589, response 43%)	11 domain TDF (nature of behaviour not included)  Content validity, internal consistency and principal component analysis	Environmental Context and Resources  "Propensity to act" – single factor derived from all domains explained 66% of variance and was predictive of self-reported behaviour	functions and/or BCTs  Suggestions in discussion: Training on effectiveness of brief smoking cessation interventions; CO monitors and leaflets; prompts
--	--	-------------------	--	---------------------------------	---	---	--





# eΝΗΜΕΡΩΣΗ, eΝΔΥΝΑΜΩΣΗ, eΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ σΕΒΑΣΜΟΣ, σΥΜΜΑΧΙΑ, σΥΜΜΕΤΟΧΗ



**Συντονιστής έργου:** Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, ΤΕΠΑΚ

**Εταίροι έργου:**

Best Beginnings (UK)

Birth Forward (Κύπρος)

Cosmoanelixis (Ελλάδα)

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (Ελλάδα)

EvangelicalUniversityBerlin (Γερμανία)

**Συνεργαζόμενοι φορείς:**

Υπουργείο Υγείας Κύπρου

Επιτροπή Μαιών ΠΑΣΥΝΜ

Παιδιατρική Εταιρεία Κύπρου

Εταιρεία Περιγεννητικής Ιατρικής Κύπρου

Παγκύπρια Μαιευτική και Γυναικολογική Εταιρεία

Το έργο λαμβάνει χρηματοδότηση από το **Erasmus+**: «*Εκπαίδευση Ενηλίκων*».

