

상징과모래놀이치료, 제13권 제1호
Journal of Symbols & Sandplay Therapy
2022, 6, Vol. 13, No. 1, 35-100.
doi <https://doi.org/10.12964/jsst.22002>

A Scoping Review to Map the Evidence on the Use of Sandplay to Understand the Subjective Experience

모래놀이 적용의 주관적 경험 이해를 위한
증거 매핑 주제범위 문헌고찰

Simona Karpaviciute Suja Somanadhan Sandra McNulty Thilo Kroll

The Korean version of this article is followed.

A Scoping Review to Map the Evidence on the Use of Sandplay to Understand the Subjective Experience*

Simona Karpaviciute^{1****}
Sandra McNulty^{***}

Suja Somanadhan^{**}
Thilo Kroll^{****}

An interest in applying creative arts-based research approaches, such as sandplay in the health and social care contexts, is growing worldwide. The aim of our study was to identify the existing studies that use sandplay as a method or intervention and their impact on different target groups in health and social care settings. We conducted this review following the Joanna Briggs Institute's method for scoping reviews, using Arksey and O'Malley's five-stage scoping review framework. We conducted a comprehensive search in the CINAHL Complete, MEDLINE Complete and the Psychology and Behavioral Sciences Collection databases. A search strategy with selected inclusion and exclusion criteria was used to

* This work was supported by Temple Street Foundation at Children's Health Ireland at Temple Street Children's University Hospital in Dublin [RPAC17-05]. The funding authority had no role in the study design; the collection, analysis and interpretation of data; the writing of the publication; or the decision to submit it.

¹ Lead author, Children's Health Ireland at Temple Street Children's University Hospital, Temple St, Dublin 1, D01 XD99, Ireland

^{**} Co-author, UCD Centre for Interdisciplinary Research, Education and Innovation in Health Systems, UCD School of Nursing, Midwifery and Health Systems, University College Dublin, UCD Health Sciences Centre, Belfield, Dublin-4, Ireland.

^{***} Co-author, Children's Health Ireland at Temple Street Children's University Hospital, Temple St, Dublin 1, D01 XD99, Ireland.

^{****} Co-author, UCD Centre for Interdisciplinary Research, Education and Innovation in Health Systems, UCD School of Nursing, Midwifery and Health Systems, University College Dublin, UCD Health Sciences Centre, Belfield, Dublin-4, Ireland

^{*****} Correspondence: simonalkka@gmail.com

reveal a wide range of evidence. This study included quantitative and qualitative studies published in English from 2009 to 2019. Thirty-two studies formed the final data set and, ultimately, we selected seven published papers for our review. Most of the participants in these studies were children aged from 4 to 17 years. The scoping review highlighted the use of sandplay as a method to express and understand a person's day to day lived experiences, especially with children. A joyful, accepting, individual centered and positive therapeutic environment reportedly characterized the sandplay sessions. And it was a valuable arts-based approach that positively affected the participants' mental health and well-being, community building, creative self-expression, self-acceptance, problem solving and empowerment.

Key words : Sandplay, arts-based research method, health and well-being, healthcare, children and adolescents

I . Introduction

Sand tray therapy was originally developed in 1929 when Margaret Lowenfeld, a British paediatrician, created “the world” technique. It was inspired by the publication of “Floor Games”, in which H. G. Wells encouraged activities that involved playing games and building various objects to enhance a child's imagination and inventiveness. In 1991, influenced by Jungian practice, Dora Kalff expanded the technique and coined the term sandplay (Monakes et al., 2011). This technique involves a client creating a three-dimensional composition in a sand tray with dry or wet sand and a variety of objects (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). Miniatures are used as metaphors to symbolically tell a story or experience (Monakes et al., 2011). This is usually followed by the client's verbal exploration of its meaning with the therapist (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). There is no right or wrong way to create a sand world - clients are free to let their fantasies have full reign (Sori & Robey, 2013).

Play is the language of children, and their play is their mode of communication (Sori & Robey, 2013). There is considerable evidence that indicates play contributes to the child's cognitive, physical, social, and emotional well-being. However, very little is known about the use of sand play to explore children and young people's experience of living with an illness. It has been reported that the sandplay may allow one to gain access to children's inner worlds and lived experience with therapeutic potential (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018). According to the literature, sandplay was created as a therapeutic method that applied psychodynamic theories

of play therapy. This method has been applied in working with children, adolescents, and adults (Roesler, 2019). More recently, it has been used as a method to conduct research (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018), offering a valuable approach for working with people when traditional verbal therapies are difficult to use (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

This creative approach can be used as an effective way of transforming the child's inner "picture" of their quality world in a trustful relationship (Rousseau et al., 2009) through the free and protected space provided by the therapist (Lee & Kowen, 2016). This scoping review aimed to examine empirical studies investigating sandplay as a method or intervention and its impact on different target groups in health and social care settings with a special focus on children and young people.

The study also aimed to systematically explore and summarise the diversity of these studies, answering the following questions:

- ① What types of sandplay activities/interventions were conducted?
- ① What were the objectives of these studies and target groups?
- ① In what settings these studies have been carried out?
- ① What types of research methods were used?
- ① What were the main results and the impact of sandplay on these target groups?
- ① What were the conclusions of the studies?
- ① What were the main challenges and strengths of the studies?
- ① What is suggested for future studies underlining the aspects of practical implications?

II. Methods

Very little is known about the evidence on sandplay's use to understand the participant's subjective experience, especially children's living with an illness. Therefore, we conducted a scoping review informed by the Joanna Briggs Institute's (JBI) methodology for scoping reviews (Peters et al., 2020) and guided by the original framework of Arksey and O'Malley's five-stage scoping review framework: identify the research question; identify relevant studies; select the studies; chart the data; collate, summarize and report the results (Arksey & Malley, 2005).

As a result, our scoping review was accomplished in numerous steps as follows:

1. First, three researchers (including psychologist) identified the databases for the literature search process. Comprehensive searches of CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Psychology & Behavioral Sciences Collection databases were conducted. These sources included prominent journals in the area of healthcare and social care. Also, expecting that a limited number of studies published in English will be found in these databases during the article search phase, authors decided to including relevant studies from additional sources and other online platforms, such as Google Scholar.
2. Keywords were approved by experts. Three researchers (including sandplay therapist-psychologist) were involved in the design of the search strategy and in listing the keywords relevant to the sandplay research. The literature search was carried out using several keywords such as “sandplay” or “sandplay therapy” or “sand tray” or “sand tray therapy” or “sand therapy”. The search terms were kept broad, resulting in some irrelevant studies eliminated in the study selection stage (see Figure 1).
3. The articles selection criteria were identified as follows:
 - Studies from peer-reviewed sources, including journal articles, systematic reviews. Additionally, seeking to gather more data, the main author planned to involve doctoral dissertations and research reports, but after a pilot search (due to poor quality of study design presented in these papers), these papers were eliminated and not included in the study. The focus was limited to the peer-reviewed journal articles only;
 - Full-text publications;
 - Studies using qualitative, quantitative, mixed research methods and case studies;
 - Publications are written in the English language;
 - Discussion or application of the sandplay technique;
 - Articles over ten years published between January 2009 and December 2019. The period limit was applied to reveal the present-day literature;
 - Researchers could have any level of experience in the field, and the study settings could be diverse.
4. The articles exclusion criteria were established as follows:
 - Non-peer reviewed documents and grey literature (such as book chapters, book reviews,

- policy reports, bibliographies, technical reports, conference proceedings and reports, accessible dissertations and theses, research protocols and reports, commentaries, editorials and letters);
- The duplications were deleted;
- Articles with poor quality of the study design and findings presentation.

5. After the selection process was considered (selection and exclusion criteria), the collected studies were examined. All articles were reviewed and evaluated to determine if they meet the inclusion criteria by one of the study authors. Articles were screened in three phases.

In the beginning, during the articles screening process, 337 articles were identified. During the first screening phase, study titles and abstracts were simultaneously observed to find the relevant papers and removing the duplicates. After, 195 studies met the inclusion criteria. If criteria were met, the second level of screening consisted of in-depth reading of abstracts and briefly reading the full texts where 32 articles were left. Finally, the selected studies were taken into the third screening stage, where the full texts and research methodologies were read in-depth. During this process, one reviewer independently assessed the quality of the papers prior to inclusion in this review. Formal quality assessment wasn't conducted, consistent with the scoping review methodology and the small numbers of studies and the heterogeneity of topics and study types. In the final screening step, a sample of 7 articles that met inclusion criteria was selected for further analysis.

6. These 7 articles were thoroughly analysed, their findings closely examined and presented drafting on future recommendations for the studies in this area. The article screening process results are presented in a flow chart of the studies selection process informed by the PRISMA-ScR (see Figure 1). The summarized presentation of the study findings taken from 7 research papers is presented in Table 1 and Table 2.

7. Research ethics. Due to the nature of this review ethical approval wasn't required. However, this study is a part of SAMPI research project¹⁾ where ethical approval was previously

1) SAMPI research Project (2019-2021) aims to enable children and young people living with rare diseases to express their experience of living with a rare disease and help to identify the factors that enhance, inhibit and impact their lives through sand play, arts, music, photovoice and interviews.

Table 1. Overview of literature review findings - the characteristics of the studies (Part 1).

Authors, Year	Journal	Country	Target group (participants)	Method	Setting	Activity	Aim	Ethical approval / obtained consent
Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018	European Child & Adolescent Psychiatry	CA	10 children (3-13 years old); 8 families	Qualitative: In-depth interviews, Observation.	In the two mother-child sections in the detention centres	Sand tray	To examine the voices of children, who have been detained in Canada, and their metaphoric and direct understanding of their detention experiences and its consequences. The questions were the following: what can children's narratives and sandplay worlds tell us about the meaning and experience of immigration detention? If, and to what extent, children's migration and detention experiences would be represented in their creation of "a world?" and how their stories made sense of their real (and imagined) experience; to what extent the worlds represented in the sandplay re-enacted experiences of trauma, both the potential trauma of detention and traumatic past experiences.	Yes
Lagutina, Sperlinger & Eserhuyzen, 2013	Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice	UAE; UK	Sandplay therapists, n=9; 23 people with physical problems (female and male from 4 to 56 years old with 8 clients were under 15 years old).	Qualitative: Grounded theory, Semi-structured interviews, 23 cases and case vignettes.	The location was unspecified. But according to results, one can assume that the activities were held at their workplace in private clinical practice.	Sandplay therapy	To explore and construct a substantive theory of therapists' understanding of: how people with a wide range of physical problems address the psychological aspects of these problems through sandplay; what happens for them in the process; what changes they experience, and what sandplay can contribute to working with such people.	Yes
Lee & Kowen, 2016	The Journal of Symbols & Sandplay Therapy	KR	24 mothers of children with disability: 12 persons (34-40 years old) in participant and 12 persons (34-40 years old) in control groups.	Quantitative: Questionnaires. Qualitative: Observation, Recording, Photography.	In a therapy room during the treatment period at Child development center	Sandplay therapy	To investigate the effect of sandplay therapy on the anxiety, self-esteem and the defense style of the mother of disabled children.	Yes
Monakes et al., 2011	The Journal of Addictions & Offender Counseling	USA	4 participants (males, from 22 to 40 years old)	Qualitative: Observation, Interviews.	A court-mandated adult male offender substance abuse treatment facility	Sand Tray Therapy	To gain an understanding of adult male substance offenders' lived perceptions where the sand tray therapy was used as an adjunct to their cognitive behavioural rehabilitative treatment.	Not identified

Table 1. Overview of literature review findings – the characteristics of the studies (Part I). (continued)

Authors, Year	Journal	Country	Target group (participants)	Method	Setting	Activity	Aim	Ethical approval / obtained consent
Rousseau, et al., 2009	The Journal of Child Psychology and Psychiatry	CA	Parents and teachers of 105 pre-schoolers in 10 classes randomly assigned to an experimental or control group. 105 pre-schoolers aged 4 to 6 years old completed the study. 52 persons in the experimental group and 53 persons in the control group.	Quantitative: Questionnaire. Qualitative: Interviews.	Kindergarten school	Sandplay	To assess the efficacy of a school-based secondary prevention program consisting of creative expression workshops using sandplay for immigrant and refugee pre-schoolers in a predominantly South Asian multi-ethnic neighbourhood. The aims of the workshops were to: help the children express the challenges they face (home - school divide, family's experiences, poverty) by representing a world in a sand tray, help them gain a sense of agency through the playful transformation of this world.	Yes
Sori & Robey, 2013	International Journal of Choice Theory and Reality Therapy	USA	1 participant (12-years-old child)	Literature review; Case study.	In counselling setting during the clients treatment plan	Sand tray therapy	To explore the many aspects of sand tray as an adjunct to choice theory and reality therapy in clinical work with children. Authors aimed to review the principles of reality therapy; discuss the history and benefits of sandplay; offer a rationale for integrating the two and provide a case study to illustrate the integration of sand tray with children and adolescents within the practice of choice theory and reality therapy, especially in discovering young clients' quality worlds.	Not identified
Swank & Lens, 2013	The Journal for Specialists in Group Work	USA	Adolescents, n=21 (females, 12-17 year old)	Quantitative: Demographic questionnaire. Qualitative: The Semi-structured, interviews, Focus groups.	School (the participants were attending an alternative educational program)	Group Sand tray intervention setting.	To explore the lived experiences of adolescent females who engaged in sand tray groups within an alternative education setting.	Yes

Table 2. Overview of literature review findings – the characteristics of the studies (Part II).

Authors, Year	Participant recruitment	Hypothesis	Data analysis	Advantages identified by the authors	Limitations identified by the authors	Results
Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018	Children and families who had previously experienced detention, but who were living in the community at the time of contact were referred by immigration lawyers or clinicians working in community health clinics.	The detention can be a toxic stress which may interfere with children's capacity to recover from previous harm and psychopathology.	Interviews were recorded or transcribed as close to verbatim when the audio recording was forbidden; Observations based on the sandplay, institutional environment and on the interviews with other family members; Coding procedures were developed from the theoretical approach of sandplay and from a narrative inquiry methodological model; Data were organized by case and by theme; The first author further refined coded data re-contextualizing the data collected from sand trays and narratives through field notes or parent interviews.	The contribution to the growing literature focused on the voices of children.	Small sample size; Heterogeneous group by time of interview and migration status; Potential impact of external factors (interviews were conducted in front of guards or parent); No control group; The lack of investigation of the interaction between the researcher and the participant and their role in the sand trays and narratives.	The majority of the children enjoyed creating the sand tray worlds. The interpretation of children's oral narratives and symbolic worlds generated three themes: confinement and surveillance, loss of protection and human violence. The symbols of state enforcement showed the children's ambivalent feelings towards the host society (both safe and dangerous). For some the sand tray sessions helped to reduce the anxiety and master the past experiences. The sand trays evoked the autobiographical experiences and the aspects of children's worries and fantasies. Some participants created sand trays full of scenes and symbols of violence or incorporated past trauma into the current or recent experience of detention, where the stories became merged. None of them invoked teachers or school or included the themes or symbols of friendship and magic. The absence of specific themes reflected on their daily life experiences, such as the lack of proper education, socialization and protection.
Lagutina, Sperlinger & Esterhuysen, 2013	Through an open call (for the members of the International Society for Sandplay Therapy) and those who expressed an interest took part.	Not stated	The recommendations provided by Corbin and Strauss (2008) as cited in Lagutina, Sperlinger and Esterhuysen (2013); NVivo 8 programme. Participants and two independent researchers validated the results. The collected data was transcribed, open-coded, the codes were grouped into the sub-categories / categories.	Not identified	Small sample size; Diverse physical problems; Children weren't analysed as a separate group; The majority of the therapists had Jungian training; Narrow focus on traumatic brain injury and dependence on the therapist's experience.	Participants found the sandplay surprising, energizing and mobilizing, felt happier and more hopeful. They often reported not feeling pain while creating the sand trays or experiencing strong positive feelings afterwards and noted the improvement or resolution of the physical symptoms afterwards. Also participants reported on finding the meaning in their experiences, greater self and illness acceptance; improved self-efficacy, coping, quality of life and relationships with others; and increased active position in relation to the treatment.

Table 2. Overview of literature review findings – the characteristics of the studies (Part II). (continued 1)

Authors, Year	Participant recruitment	Hypothesis	Data analysis	Advantages identified by the authors	Limitations identified by the authors	Results
Lee & Kowen, 2016	Participants were randomly chosen for the experimental or control group	Whether sandplay therapy is effective in reducing anxiety, increasing the use of adaptive defense style and decreasing the use of maladaptive defense styles by mothers of disabled children.	The frequencies, Percentages, Chi-square test, Cronbach's alpha, Mann-Whitney U test, The Wilcoxon signed-rank test.	The changes in their use of defensive styles were examined	Small sample size; Diverse types of children's disabilities; The duration of the activity; Lack of the examination of the relationship between the sandplay therapy and the sub-items of each defense style.	The sandplay intervention is helpful for mothers of disabled children who often experience anxiety and display defense mechanisms as they significantly impact their child-rearing attitude. The sandplay therapy statistically significantly reduced anxiety ($p<0.01$), immature, self-inhibitory and the maladaptive defense style scores ($p<0.05$), and increased the use of adaptive defense style by mothers of disabled children ($p<0.01$). Whereas the immature, self-inhibitory and the maladaptive defense style scores in control group were higher ($p<0.01$). Sandplay helped mothers to express their emotions freely, identify their problems and reduce the anxiety through the access to the inner world and the therapist-client relationship. The sandplay therapy positively impacted on the conflict-avoidant defense style in experimental group, creating opportunity to recognize their immature ego and nurture themselves.
Monakes et al., 2011	Open call and persons who expressed interest took part.	Not stated	Using a Colaizzi's seven-step method of phenomenological analysis, an existential approach, to analyse the data (1978) as cited in Monakes et al. (2011); Participants validated the results.	Not identified	Potential impact of external factors (setting of the interviews); The therapist who conducted the individual sand tray sessions wasn't the same person as in the participants' group work.	Participants enjoyed the individual sandtray sessions, found it helpful, insight provoking and wanted to continue. The sessions were very appreciated and associated with a safe, trustful, accepting, individual centered and positive therapeutic atmosphere as an opposite to other activities at the treatment center - which were basic, not open and not personalized. The participants connected the past experiences and current events which initiated an intrapersonal reflection. They took ownership of their sand tray and their thinking and seemed to be less blaming of others for their circumstances. During the sessions, participants identified a number of social stressors and expressed themselves and found a meaning for their lives. Moreover, the process evoked thoughts and feelings, and helped them to explore their lifestyle at a deeper level which the verbal expression would limit. The sessions improved their self-efficacy to move forward and encouraged them to establish positive life goals.

Table 2. Overview of literature review findings – the characteristics of the studies (Part II). (continued 2)

Authors, Year	Participant recruitment	Hypothesis	Data analysis	Advantages identified by the authors	Limitations identified by the authors	Results
Rousseau et al., 2009	Participants were randomly assigned to an experimental or control group	Children whose families had experienced some form of organized violence in their homelands (witnessed violence or were persecuted) would display more symptoms than their peers and benefit more from the sandplay intervention (reduced emotional and behavioural problems and improved their social adjustment).	Internal consistency, Paired sample t-tests, Regression analysis.	Added number of culturally diverse spiritual symbols and everyday figurines such as the different types of housing, people in national costumes, etc. Sandplay sessions were organized for the control groups after all the data collection had been completed. The family's ethnic origins and pre-migration experiences of organized violence were considered in the analysis.	Small sample size; Culturally diverse group; Potential impact of external factors (e.g. Tsunami); Participants in an experimental group received extra attention from the teachers, 16 children were excluded from the follow-up measures; In 5 cases, the parents couldn't be reached at the post-test and the post-test interviews were conducted a few weeks after the program ended, where no further follow-up was possible.	The program statistically significantly reduced the levels of anxiety and depression of children whose families had experienced violence in their homelands (p<0.01). According to parents reports, it significantly improved the SDQ scores (p<0.01), the emotional symptoms (p<0.01) and relational subscale (p<0.01). The teachers' reports showed a significant increase of the emotional (p<0.04) and behavioural (p<0.03) symptoms in the control group. Parents said that, the sandplay activity reflected on their cultural traditions wasn't threatening or stigmatizing. Teachers mentioned that they got to know their pupils better, which helped to increase their openness towards them.
Sori & Robey, 2013	Not specified. A case example from the daily practice.	Not stated	Not described	Not identified	Not identified	The sandplay adds a creative and vital aspect to advance the practice of therapists. It allows the children to make a "picture" and "tell a story" in the sand. The participant enjoyed to play with the sand and created a quality world. In the process the amount of miniatures greatly increased in her quality world. The sandplay sessions helped her to recognize the ability to make choices in life and find the ways to create more happiness now and in the future. At the end, the participant was surprised by the possibilities she has and was empowered to create her quality world in the present.

Table 2. Overview of literature review findings – the characteristics of the studies (Part II). (continued 3)

Authors, Year	Participant recruitment	Hypothesis	Data analysis	Advantages identified by the authors	Limitations identified by the authors	Results
Swank & Lenes, 2013	Through an open call for everyone and those who expressed interest took part; The two groups that would have the intervention first were randomly selected.	Nor stated	A phenomenological method described by Moustakas (1994) as cited in Swank and Lenes (2013); The verification strategies suggested by Creswell (2007) as cited in Swank and Lenes (2013); Participants validated the results.	Not identified	Small sample size; Participants were recruited from one school (the influence of its location); The duration of the activity; Two groups took part in the interviews and two in focus groups.	The participants described their experience as an opportunity to express themselves without extensive rules or limits. They reported on increased insight about themselves and their experiences. Group sand tray activities allowed participants to observe, learn from and about each other and strengthened a sense of community. It was a platform for growth, and the participants described having hope and encouragement for the future. Some participants found it relaxing, and it helped to manage the anger and reduce stress.

obtained from the host institutions.

The review was conducted and reported in accordance with the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-Scr) (Tricco et al., 2018).

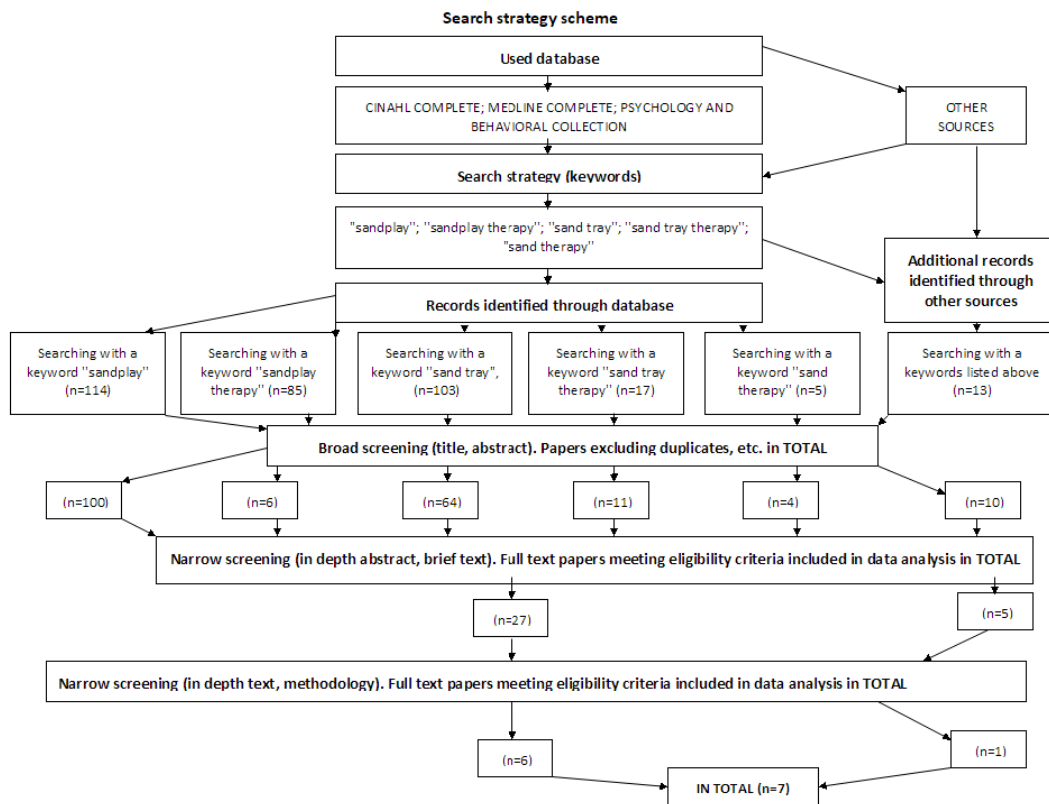


Fig. 1. Flow chart of the studies selection process (Modified PRISMA flow diagram of review)

III. Results and discussion

1. Studies Identified

The search keywords identified a total of 337 articles. One hundred forty-two studies were then excluded after the title and abstract screening. A total of 195 articles were analysed, and a

further 163 were excluded as they didn't meet the criteria. 32 studies were reviewed at the final articles screening phase, from which 7 published papers were ultimately included in this study (see Figure 1).

2. General characteristics

Diverse study designs were included in this review, which applied qualitative (n=4) (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013) or both qualitative and quantitative (n=3) (Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenex, 2013) research methods to investigate the impact of sandplay on various research outcomes. Overview of literature review findings included the characteristics of the studies are shown in Table 1 and 2. Two of the studies focused on adult participants; sandplay therapy for mothers of disabled children (Lee & Kowen, 2016) and Adlerian Sand Tray Therapy for adult male substance abuse offenders (Monakes et al., 2011). 57% of the studies worked with children and youth (n=4); sandplay program for pre-schoolers (Rousseau et al., 2009), for children in the clinical setting (Sori & Robey, 2013), refugee children (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018) and group sand tray sessions for adolescent females in an alternative school (which focuses on addressing educational and social service needs by providing school coursework and individual and group counselling sessions) (Swank & Lenex, 2013). One study included all groups of children, adolescents and adults in a clinical setting (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

The majority of the first authors of the publications were from the United States of America (Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013), two were from Canada (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Rousseau et al., 2009), one researcher was based in South Korea (Lee & Kowen, 2016), and one in the United Arab Emirates (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). All of the studies were published in different peer-reviewed scientific journals. Three of the articles were published in 2013 (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013) and one respectively in 2018 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018), 2016 (Lee & Kowen, 2016) and 2011 (Monakes et al., 2011). The oldest article identified was published in 2009 (Rousseau et al., 2009).

Most of the studies obtained ethical approval to carry out their projects (Kronick, Rousseau &

Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenés, 2013) and recruited participants through an open call (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Swank & Lenés, 2013). Two of the studies involved participant and control groups, and they were grouped by random selection (Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009). More than 50 % of the studies (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenés, 2013), no hypothesis was stated.

3. Relevance and aims of the studies

According to the review, there is very little known about the use of sandplay interventions in various health and social care contexts. All (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenés, 2013), except one (Sori & Robey, 2013), of the studies included in this article identified the existing gaps in the previous research and emphasised the relevance of their studies. The studies analysed were diverse in their aims. Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen (2013) aimed to explore and construct a substantive theory of therapists' understanding of how people with a wide range of physical problems address the psychological aspects of these problems through sandplay: what happens for them in the process, what changes they experience and how sandplay can contribute to working with people who have similar conditions.

Another group of researchers aimed to assess the efficacy of a school-based secondary prevention program consisting of creative expression workshops using sandplay for immigrant and refugee pre-schoolers in a predominantly South Asian multi-ethnic neighbourhood. The study workshops aimed to: help the children express the challenges they face (home-school divide, family's experiences, poverty) by representing their world in a sand tray; to help them gain a sense of agency through the playful transformation of this world (Rousseau et al., 2009).

The purpose of the Swank and Lenés study (2013) was to explore the lived experiences of adolescent females who engaged in sand tray groups within an alternative education setting. Additionally, investigators from Canada examined the voices of children, who have been detained in Canada, and their metaphoric and direct understanding of their detention experiences and its consequences. The questions they asked were the following: what can children's narratives and

sandplay worlds tell us about the meaning and experience of immigration detention?; to what extent, will children's migration and detention experiences be represented in their creation of "a world" and will their stories make sense of their real (and imagined) experience; to what extent will the worlds represented in the sandplay re-enact experiences of trauma, both the potential trauma of detention and past traumatic experiences (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018).

Moreover, the researchers from the United States (Monakes et al., 2011) aimed to understand adult male substance abuse offenders' lived perceptions. They utilised sand tray therapy as an adjunct to their cognitive behavioural rehabilitative treatment. Lee and Kowen (2016) study based in Korea investigated the effect of sandplay therapy on the anxiety, self-esteem and the defense style of mothers of children with disabilities.

Researchers who didn't state any gap in previous literature aimed to explore the many aspects of the sand tray as an adjunct to choice theory and reality therapy in clinical work with children. The authors reviewed the principles of reality therapy; discussed the history and benefits of sandplay; offered a rationale for integrating the two, and provided a case study to illustrate the integration of sand tray, both choice theory and reality therapy, as a means to discover young clients' inner experiences through the creation of their 'quality worlds' in the sand tray (Sori & Robey, 2013).

4. Application of the sandplay

Sample size and age of participants. In the reviewed studies, the patients' sample size ranged from 1 to 105 persons. The youngest reported participant was 4 years old and the oldest 56 years old.

Time allocated to sand tray has differed in each project. Rousseau et al. (2009) study, the sandplay program consisted of one-hour workshops compared to a 45-minute therapy session in Lee and Kowen's (2016) study. However, the sand tray sessions lasted for 50 minutes in Swank and Lenes's (2013) study. The majority of authors in the selected studies did not identify the time allocated to the sandplay sessions (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013). One study (Monakes et al., 2011) stated that in an individual session, a participant had 15 minutes to complete one tray scene, but the total time of the session wasn't indicated.

Length of intervention. The cases presented in these studies varied in durations of sandplay interventions from one week to several years (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013), and they did not specify the number of activities. In Swank and Lenes study (2013), the participants took part in group sand tray sessions once a week for a five-week period. The same methods of approach were reported in Monakes et al. study (2011). Lee and Kowen (2016) reported on 4 months with twelve sessions in total, and in Rousseau et al. research study (2009) sandplay sessions were delivered every second week over four months with ten sessions in total. Two of the reviewed studies did not report this information (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Sori & Robey, 2013). Sori and Robey's study (2013) highlighted that the individual sand tray therapy sessions were offered with the option of family sessions as if needed. Only one selected study (Lee & Kowen, 2016) identified the year of the study, which was between 16th of March and 21st of August in 2015.

Facilitator of the sessions. Furthermore, three studies identified the leading person of the sandplay sessions: in Rousseau et al., (2009) study, it was provided by three art therapists of diverse cultural backgrounds with assistance from the classroom teachers. Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen, (2013) study it was delivered by sandplay therapists who worked in private practice and had between one and forty years' experience using sandplay. Swank and Lenes's (2013) it was led by mental health counsellors.

In terms of target groups represented in this literature review, in Rousseau et al. (2009) study participants were pre-schoolers aged 4 to 6 years. They had 52 participants in the experimental group and 53 persons in the control group. Lee and Kowen's study (2016) provided individual sandplay therapy to 24 mothers, aged from 34 to 40 years old in the participant group (n=12) and also in the control group (n=12) of children with a disability, including those who were diagnosed with intellectual disability, Autistic Spectrum Disorder, Down's syndrome, visual impairment or brain lesion.

Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen (2013) study presented the opinions of 9 sandplay therapists about their clients' experiences of using sandplay to address physical problems, varied from medically unexplained and somatic symptoms of trauma, chronic or terminal illness. Their client base (n=23) consisted of females and males from age 4 to 56 years (8 clients were under 15 years old).

Swank and Lenes (2013) study involved 21 adolescent females (from 12-17 years old) in the

intervention. By ethnic group, 67% of the participants were Black and Non-Hispanic. Likewise, Kronick, Rousseau & Cleveland, (2018) study enrolled 10 children in the study aged between 3 to 13 years old from eight different families. Four of these children participated while they were in detention, and another six participants participated after their release from detention. One of the children in this study participated in the research longitudinally. In Sori and Robey (2013) case study the sandplay activity focused on a 12-year-old female participant. However, Monakes et al. (2011) study was focused on 4 re-offenders (Caucasian, males) who aged from 22 to 40 years. These participants had previous experience with cognitive behavioral group work. They reported being addicted to stimulants (e.g., cocaine or methamphetamines) and interacting with peers in the community who were actively using drugs and involved in crime.

About the sandplay activity. The majority of authors provided information about the specific details of the sandplay activities (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013). For example, Kronick, Rousseau and Cleveland (2018) identified the size of the sand tray, which was 50 cm × 30 cm with a box of miniature objects. They were selected based on the previous sandplay research to reflect on the children of varying cultural and geographic backgrounds. Lee and Kowen (2016) applied the dry sand only. Swank and Lenex (2013) used a non-directive facilitation approach, and tables were arranged in a circular configuration to promote communication between the participants. Sori and Robey's study (2013) utilised reality therapy and choice theory, including other expressive techniques. For example, the participants drew pictures of their family and themselves at school; they wrote stories of memories on construction paper with colourful markers using selected miniatures to represent themselves and family members in a play genogram. Additional methods were applied in some sessions, such as the *Touchstones*, to help participant always feel connected to their relative. *Feeling Faces* were used to identify inside and outside feelings, the *A Child's Impossible-Scariest Task* to determine what is hard to do and what participant still could do (strengths), relaxation and visualisation to reduce the tension and promote better sleep and to construct a memory box. A participant was also invited to draw pictures and journal about her quality world and toward the end of counselling to build her quality world in the sand.

Despite the disparity in the application of sand tray in the reviewed studies, the application demonstrated to have the potential to offer a safe environment to express participants inner

experience by asking the relevant guidance questions. In Sori and Robey study (2013, p. 70), therapists asked clients to “Build a world as you wish it to be” or “What would the world look like if a miracle happened and all the problems you are facing magically disappeared?”. After the session participant and the therapist discussed which of the ideas represented in “Future Quality World”. As treatment progresses, the therapist collaborated with the child on transforming the contents of the previous sand trays into aspects of the child’s quality world. In Kronick, Rousseau and Cleveland (2018), children were asked these questions: *Can you tell me about this world / Tell me what is happening here? / Who is this? / What is this?* If children did not tell a story, the researcher also invited them to describe what happened next or what happened “just before.” Monakes et al. (2011) study selected the five topics and one specific sand tray title that the sand tray process strongly resonates within a collaborative feedback process. The participants were asked to create a tray answering the following questions: Present one of your earliest memories from childhood; What brings you here and why now?; How has the presenting problem affected or not affected you in these areas? Work, social life, and love; What would be different in your life if you didn’t have this particular problem?; What is keeping you from your goal, and what would you like to do about it? (Monakes et al., 2011, p. 99). Swank and Lenés’s study (2013), each session, participants had the opportunity to discuss their sand trays if they wanted to and process the experience with the group.

5. Applied methods and data analysis

The statistical data analysis was carried out in two studies (Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009), and qualitative data analysis were conducted in four studies (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Swank & Lenés, 2013). Overall, three research studies involved the participants in validating the results (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Swank & Lenés, 2013) and the process of data analysis wasn’t described in Sori and Robey’s (2013) study.

The participants completed the parents’ and teachers’ versions of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) about the children’s mental health in Rousseau et al. study (2009). Lee and Kowen (2016) used the Korean version of the Adult Self Report and Korean Defense Style Questionnaire. In both studies (Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009), participants

completed the questionnaire before and after the interventions. In Swank and Lenes study (2013), participants completed a short demographic questionnaire including questions about the age, grade, race-ethnicity, previous sand tray experience, and the time they had been in the program prior to the intervention.

The majority of studies carried out the interviews with the participants to explore the participants lived experiences (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al. 2011; Rousseau et al. 2009; Swank & Lenes, 2013). For example an in-depth interviews with parents in person (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018); individual unstructured interviews with participants (Monakes et al. 2011); interviews with the parents by phone (Rousseau et al., 2009) and individual semi-structured interviews with first two groups of participants and focus groups with the other two groups of participants (Swank & Lenes, 2013) at the post-intervention. Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen (2013) carried out semi-structured interviews with sandplay therapists either in person or by telephone during the study.

In most studies, the photographs of sand trays were taken (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lee & Kowen, 2016; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenes, 2013). In two studies, participants viewed the photos of their sand trays for reference during the interviews (Monakes et al., 2011; Swank & Lenes, 2013) and focus groups (Swank & Lenes, 2013). Moreover, Kronick, Rousseau and Cleveland (2018) made drawings of the sand trays, and Lee and Kowen (2016) planned to record the therapy sessions, but participants rejected this idea, which according to the authors is natural when considering the fact that mothers of disabled children often have a defensive nature and are mostly loathe having their identities disclosed.

Only two research teams included the photographs in the data analysis (Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013). And in two studies (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Sori & Robey, 2013), researchers observed the sand play sessions. Furthermore, Monakes et al. (2011) applied the sand tray therapy session summary form to document the client's progress, including the tray title, personal view of the self / others / world, sense of responsibility, and moral stance (based on sentence completion).

6. Key findings

Key findings of this scoping review indicated that sand play sessions mainly were associated with a joyful, safe, trustful, accepting, individual centred and positive therapeutic environment. Additionally, all of the studies (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013) reported positive impact of the sandplay on the participants' health and well-being. The positive impact was observed in the following themes:

1) Improving participant's physical and mental well-being

The theme of increasing the participant's mental and well-being was reported in 5 studies (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenex, 2013); of which Lee and Kowen study (2016) revealed that, the sandplay therapy significantly reduced anxiety ($p < 0.01$), immature, self-inhibitory and the maladaptive defense style scores ($p < 0.05$), and increased the use of adaptive defense style by mothers of children with disabilities ($p < 0.01$). Whereas the immature, self-inhibitory and maladaptive defense style scores in the control group were higher ($p < 0.01$). Also, a tendency was observed for sandplay therapy to positively impact the conflict-avoidant defense style in the experimental group, creating an opportunity to recognize their immature ego and nurture themselves.

In the study carried out by Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen (2013), the participants felt happier and more hopeful or experiencing strong positive feelings after the sandplay sessions and observed a positive impact on increased self and illness acceptance. The study participants reported that the sandplay activity was energizing and mobilizing. They often reported not feeling pain while creating the trays and noted the improvement or resolution of the physical symptoms with improved self-efficacy afterwards.

In Rousseau et al. (2009) study, both the teachers' and parents' reported that the sandplay program statistically significantly reduced the levels of anxiety and depression of children whose families had experienced violence in their homelands ($p < 0.01$). Feedback from parents indicated that the program significantly improved the SDQ scores ($p < 0.01$) as well as the emotional symptoms ($p < 0.01$) and relational subscale ($p < 0.01$). The teachers' reports emphasised a

significant increase of the emotional ($p < 0.04$) and behavioral ($p < 0.03$) symptoms in the control group.

It has been reported that some participants in the Swank and Lenés (2013) study found the group sandplay sessions were relaxing, and those sessions were helpful to manage their anger and reduce stress, increase insight about themselves and their subjective experiences. A qualitative methodology informed Kronick, Rousseau and Cleveland (2018) study of narrative inquiry. In the study, child participants aged 3-13 years held in detention created worlds in the sand and generated stories to express their subjective experience. The study also reported that, in the sandplay session, sometimes the rendering of trauma helped the children reduce the anxiety and master the past experiences.

2) Mode of strengthening the therapeutic relationships with participants

Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen (2013) reported that sand play sessions improved relationships with others; for example, relationship with spouse, acceptance of illness was improved. Also, the study data pointed out that sandplay could be beneficial as an adjunct to verbal therapies, particularly in cases where the therapeutic relationship has been established. Still, the clients are having difficulties formulating their problems in words. The sand play could help express feelings, such as anger and shame, when the clients find talking about these difficulties.

Rousseau et al. (2009) study the teachers felt the sand play workshops, which helped them to get to know and understand adversity was expressed in the children's stories and sand tray pictures, and ultimately it allowed them to know their pupils better. It made them strengthen the relationships with the pupils and made them realize that many of these very young children had been through some challenging life experiences, such as organized violence, family separation and many more. This increased awareness of the children's experiences through sand play workshops increased the teacher's warmth towards the children. Swank and Lenés (2013) study participants reported increased insight about others and their experiences. Some participants found it much helpful to understand their families' experience better. Group sand tray activities allowed participants to learn from and about each other (their thoughts, feelings and life experiences), observe and connect with others and strengthened as a sense of community.

3) Supporting the quality of life

The participants in Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen study (2013) noted the positive impact of the sandplay on quality of life, restoring flow and movement or bringing together and connecting, improved coping and active position about the treatment. Swank and Lenes study (2013) highlighted weekly sand tray sessions were a platform for growth, and the participants described having hope and encouragement for the future. Monakes et al. study (2011) reported that the sandplay sessions improved participants' self-efficacy to move forward and encouraged them to establish positive life goals; participants were able to create a meaning of their lives. The sandplay sessions in Sori and Robey study (2013) helped the participant recognize the ability to make choices in life and felt empowered to create a quality world with more happiness present and in the future.

4) Increasing the access to creative self-expression

The Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen (2013) findings supported the notion that sandplay may help people become aware of the dissociated experiences through expressing them in a visual symbolic form. The participants engaged with the sandplay spontaneously and found it surprising. They have placed resourceful symbols in sand trays alongside symbolic expressions of painful and traumatic experiences. Researchers emphasised that the symbolic expression may facilitate verbal articulation and help formulate explicit verbal meanings of the experiences. In another study (Swank & Lenes, 2013), most participants said that they had never created a sand tray before, and five participants had an individual session's experience. All of the participants described their experience as an opportunity to express themselves, thoughts and feelings in a healthy way without extensive rules, limits or engaging in disruptive behaviours. Kronick, Rousseau and Cleveland (2018) revealed that most children were interested and enjoyed creating the sand tray worlds, though a few were distressed by the stories. This study also suggested that the sandplay method can serve a dual role of research tool and therapeutic instrument. Lee and Kowen study (2016) informed that the sandplay helped mothers of disabled children to express their emotions while reducing their anxiety freely.

Sori and Robey study (2013) the participant enjoyed playing with the sand, and they reported that the sand tray allowed children to make a "picture" and "tell a story" in the sand, and is helpful to identify elements of their quality worlds. Monakes et al. (2011) reported that at the

beginning, the new experience of using sand play was unpleasant to the participants (the feelings of uncertainty of the process and outcome, fear of being judged, feeling of “doing it right”). Still, when they became familiar with the activity, they expressed enjoyment and, most importantly, they were able to express themselves, found it helpful, insight-provoking, and wanted to attend more of the sessions.

5) Creating a safe and positive environment

Monakes et al. (2011) found that the individual sessions were very appreciated and associated with a safe, trustful, accepting, personal centred and positive therapeutic atmosphere. Rousseau, et al. study (2009), parents noted sandplay activity reflected on their cultural traditions, and they felt it wasn't threatening or stigmatizing.

6) Using the sandplay as a therapeutic tool to explore the participants' lived experiences

The majority of the studies in this review (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011), used sandplay as a medium to explore the individuals' lived experiences. The emergent theory in Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen study (2013) suggested that the clients' ability to address their physical and psychological issues through symbolic expression in the sand could enable access to feelings, body memories and experiences. The therapists described past traumatic events, which had a significant impact on the clients' experiences, where the majority of them included abuse, accidents, birth trauma, and serious illness. The symbolism of body or symptoms was intentionally or unintentionally identified in most cases, including loneliness and isolation, despair, helplessness, and fear. The authors noted that the symbolism of dissociation often was linked with traumatic experiences in the past. The symbolism of relationship to illness included fighting or accepting, feeling terrified, seeking protection, attitudes towards medical treatments or recovery and past traumatic events. The illness was represented as dangerous creatures or enemies. The fighting scenes helped the client evoke a fighting spirit, and the painful feelings were often linked to early memories that had a significant role in their present problems. In this study, in the sandplay sessions, the participants found meaning in their experiences, and therapists emphasised the sand trays being more informative than the client's linear verbal

explanations. Four clients created a sand tray in preparation for death. The themes of sensing the approaching end and letting go, reviewing life, crossing over to the other side, spiritual healing and purification emerged. The work with these clients, according to therapists, was deep, moving and emotionally intense. Overall, this study suggested that people may create representations of the body or symptoms, followed by symbolic healing or reparative work and address the impact of illness on their lives or work with other sources of distress. The therapeutic process can be seen as a movement towards greater integration, recovery and wholeness (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

Lee and Kowen study (2016) revealed that the mothers of disabled children often believe that they are guilty of their children's innate disability and wish to express their emotions or achieve self-realization instead of focusing on childcare. Such a situation leads to psychological issues such as isolation, anxiety, or depression and causes troubles in both the outer and the mother-child relationships. Study that the sandplay helped mothers identify their problems through access to the inner world and the therapist-client relationship.

The study carried out by Kronick, Rousseau and Cleveland (2018) found that while the children created sand trays, not in a therapy context, they used the sand trays to re-tell stories. Investigators noticed that state enforcement symbols were often imbued with the meanings of fear and threat (a fear of being harmed by police and other aggressive forces at their home) or protection and safety. This opposition suggested ambivalent feelings towards the host society (both safe and dangerous). The sand trays evoked the autobiographical experiences (outer reality) and the aspects of children's worries and fantasies (inner worlds). None of the participants invoked teachers or school or included the themes or symbols of friends, friendship or magic. Authors hypostatise that such absence of specific themes reflected their daily life experiences, such as the lack of proper education, socialization and protection. According to the authors, this study supports the previous research demonstrating that detention is a significant and potentially toxic stressor and may shape newcomers' relationship with the host country and influence their social integration. The sandplay method has the potential to serve as a dual role of research tool and therapeutic instrument. As a research method, the sandplay may offer an ethical and culturally safe means to generate qualitative data, especially with children, because it's suitable and evokes indirect (non-verbal, creative) and direct (verbal) expression and generates rich data helping to understand the lived experience in a specific social-historical moment.

In this case study (Sori & Robey, 2013) the sand tray allowed the children to make a “picture” and “tell a story” in the sand. The authors noted that the play with the sand reminded the participant of being at the beach with family. She created a quality word, where she expressed a wish to spend more time with friends; to go to church and ask some questions about death and heaven; to do better at school and to graduate; to get married and to have a happy family and home-like she had before in her family. According to the authors, there was a notable difference between the quality world in the sand and the other sand trays she created before in a therapy session – the amount of miniatures greatly increased, especially in the middle and right side of the tray. The participant and the therapist discussed the influence she had willing to build her quality word and how she might choose to obtain what she wanted. At the end, the participant was surprised by the possibilities she had and was empowered to ask her mother or uncle to take her back to church, improve at school, and enrol in the college afterwards. Also, the participant asked her mother’s permission to invite a friend overnight; this was an outstanding achievement because she hasn’t had any friends visiting her home since her relative’s death.

The participants in Monakes et al. (2011) reflected on their lived experience at the treatment centre, as they were basic, doesn’t go far enough, not genuine and not personalized opposite to the sandplay sessions. The connections they made between past experiences and current events initiated intrapersonal reflection. It was indicated that during the sessions, participants identified a number of social stressors. Notably, clients took ownership of their sand tray and their thinking and seemed to be less blaming others for their circumstances. Moreover, the process evoked thoughts and feelings and helped them explore their lifestyle at a deeper level which the verbal expression would limit. This study suggested that the sand tray may be a useful therapeutic technique for the offender population in the treatment facilities.

7) Recommendations for the future research: insights provided by the authors of reviewed studies

Most of the authors were critical about their research. They underlined the limitations, except one paper (Sori & Robey, 2013), with three teams that have identified the advantages of their study (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009). The majority of authors mentioned a small sample size (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018;

Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenés, 2013) and heterogeneity of participants groups (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009). The researchers in the last two studies who worked with a small sample size, such as one participant (Sori & Robey, 2013) and four participants (Monakes et al., 2011), haven't identified sample size as a limitation at all. The studies (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009) stated the potential influence of external factors such as: environmental (Rousseau et al., 2009), interview setting (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Monakes et al., 2011; Swank & Lenés, 2013) and qualification of the therapists (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013) which might have an impact on their answers / narratives and timing of the interviews at post-tests where no further follow-up was possible (Rousseau et al., 2009). Two studies named the duration of the activity as a barrier (Lee & Kowen, 2016; Swank & Lenés, 2013) and these research teams (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenés, 2013) informed about the methodological limitations such as: absence of control group (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018); lack of the examination of the relationship between the sandplay therapy and the sub-items of each defense style (Lee & Kowen, 2016); the lack of investigation of the interaction between the researcher and the participant and their role in the sand trays and narratives (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018); the limited duration of the intervention to 5-weeks required to conduct a focus groups with participants from the last two sand tray groups instead of the interviews (Swank & Lenés, 2013); narrow focus on traumatic brain injury and dependence on the therapist's experience limited its generalizability to other physical problems (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). When in this study (Monakes et al., 2011) the therapist who conducted the individual sand tray sessions wasn't the same person as in the participants' group work, and Rousseau's et al. (2009) stated that the participants in an experimental group received extra attention from the teachers who might have influenced the results.

Additionally, the majority of reviewed papers emphasised the recommendations for future research in the field. Rousseau et al. (2009) suggested determining if this program can help address the effects of mass media exposure to a disaster or traumatic event on vulnerable communities. Lee and Kowen (2016) thought that a more extended therapy period is required

for effect to last longer and to engender the changes in the mothers' daily lives. They also mentioned recruiting participants with the same disabilities and including them from various facilities in different cities. Whereas in Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen study (2013), researchers underlined the possibility of exploring the effects of trauma and dissociation, including somatic symptoms and using more objective measures of the process, such as analysing the videos of sandplay sessions. Also, to obtain clients' understanding of the process and compare their knowledge with that of the therapists to generate a model that incorporates both perspectives. Swank and Lenes study (2013) pointed out the need of specialized training before the implementation of the sand tray groups. This team recommended expanding the sample size; explore the perceptions of individuals from diverse geographical regions of the United States and of male adolescents and adolescents who aren't enrolled in an alternative school; and increasing the number of participants in the other racial-ethnic groups. They also proposed to explore the effectiveness of sand tray by conducting quantitative investigations.

According to Kronick, Rousseau and Cleveland (2018), further research is needed to understand the long-term impact of detention on children and its interaction with previous trauma. This could include the sandplay method's adjustment to capture the voices and experiences of other children, particularly those who have survived adversity or are living in precarious or marginalized positions. Similarly, to explore how the sandplay could be used with adolescents and adults to generate data, address the co-construction of narrative in sandplay research, and to utilise mixed methods to examine these questions.

Moreover, Monakes et al. (2011) noted that their research's success encourages other researchers to utilise sand tray as a valuable therapeutic technique. They proposed future research focusing on comparing Adlerian sand tray therapy when used as the primary method of treatment versus when used as an adjunct with other therapies. Also, researchers suggested carrying out additional interviews, to investigate the impact of the intervention on the female participants and from other racial/ethnic backgrounds; to analyse its impact on the reduction of recidivism and to use it to assess a client's level of social interest.

Most of the reviewed studies (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenes, 2013) indicated their studies' clinical and theoretical implications. They reported that the sandplay may provide the children with a means to work through various feelings (Rousseau et

al., 2009). It can be helpful as an adjunct to verbal therapies where the therapeutic relationship has been established, but the clients are having difficulties verbalizing their problems and express feelings. This method can be used to address the trauma-related dissociation often underlying somatic symptoms and facilitate integration and discussion in various situations, and also help to investigate of how people might use the sandplay depending on the type of their somatic conditions, including palliative care. Sandplay therapists noted that some people might see the sandplay as threatening or revealing, and it could negatively impact their mental health. Thus it is important to establish a stable therapeutic alliance before starting the sandplay sessions (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

Another group of investigators Swank and Lenes (2013) stated that the counsellors might use the individual or group sand tray sessions as part of their work with children and adolescents at school. The authors found that the group interventions are very enjoyable and helpful in developing their insight and problem-solving skills, helping express thoughts and feelings and facilitate their empowerment. Moreover, Sori and Robey (2013) highlighted the use of sandplay in the reality therapy process, which allows the therapists to explore their clients' past and present perceptions of their worlds and helps them to make plans for the future, which will lead to happier, healthier lives and better relationships with self and the others. They reported that sandplay adds a creative and vital aspect to advancing therapists who work from this perspective (Sori & Robey, 2013). Most of all, the Adlerian sand tray therapy may serve as an effective therapeutic technique to facilitate intrapersonal and interpersonal growth and development and help the client to delineate goals and identify the obstacles quickly. It may also enable the relationship between the offenders and the mental health care provider and the therapists to understand their clients' unconscious processes, offer insights into the client's style of life, and better support the clients' needs (Monakes et al., 2011).

Kronick, Rousseau and Cleveland (2018) added that the sandplay could serve a dual role as a research tool and therapeutic instrument. They mentioned that the evidence-based policy must protect children from detention itself. In this process, the clinicians may facilitate the change at the policy level by working as advocates for individual families and children impacted by immigration detention.

IV. Conclusions

This is the first scoping review to systematically assess the burden of sandplay interventions within the scientific literature to the authors' knowledge. This scoping review's central purpose was to identify the existing studies about the use of sandplay and its impact on different target groups in various contexts. This scoping review identified a deficiency of scientific evidence on sandplay interventions in health and social care research settings. The evidence base relating to the impact of sandplay interventions on the individual, community levels and to understand their subjective experience are very limited.

Most of the studies focused on the children and youth, working with pre-schoolers (Rousseau et al., 2009), with children in a clinical setting (Sori & Robey, 2013) and refugee children (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018) and applying sand tray group sessions for adolescent females in an alternative school (Swank & Lenes, 2013). There was one study that included children, youth and adults in a clinical setting (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). Most of the studies applied individual sandplay sessions (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013) and the minority had activities in a group (Rousseau et al., 2009; Swank & Lenes, 2013). All the studies demonstrated the overall impact of the sandplay sessions on participants' well-being from different target groups and working in a variety of settings. The positive impact of the sandplay sessions on participants was observed in the following areas:

- **Improving the mental well-being** (experienced positive emotions; increased sense of happiness and hope; reduced levels of anxiety, depression, stress; positive impact on anger management; increased self-esteem and self-expression; helping to nurture themselves, relax and master the past experiences; strengthened self-acceptance and illness);
- **Improving the physical health** (feeling more energetic and mobilised, reduced physical symptoms while creating the trays and afterwards; increased self-efficacy);
- **Strengthening the relationships and community building** (increased understanding of one's self, others and their experiences; improved observational skills and relationships with others; increased openness to others; helping to learn from and about each other and to connect with others; strengthened a sense of community);
- **Supporting the quality of life** (improved coping and active position in relation to the

- treatment; increased sense of empowerment, hope and encouragement for the future; improved self-efficacy to move forward; helping to establish positive life goals; created the meaning of their lives and restored flow; contribution to the quality of life improvement);
- **Increasing the access to creative self-expression** (created access to a new, joyful, interesting, insight provoking and surprising creative experience; increased self-expression; helpful to express emotions; wished to continue the practice);
 - **Creating a safe and positive environment** (offered a safe, trustful, accepting, individual centered and positive therapeutic atmosphere; reflected on persons cultural traditions and their experiences);
 - **Using the sandplay as a therapeutic tool to explore the participants' lived experiences** (encouraged the reflection on persons' lived experience; enabled access to thoughts, feelings, body memories and experiences; enabled to make a "picture", "tell a story", identify / address physical, social, and psychological issues through symbolic expression in the sand / the access to the inner world and the therapist-client relationship; the therapeutic process acted as a movement towards healing, recovery and wholeness; initiated intrapersonal reflection and symbolic healing; the sand trays were more informative and the process helped them to explore their lifestyle at a deeper level which the verbal expression would limit; observed potential of the sandplay to serve both as a research tool and therapeutic technique).

Overall, several key findings and implications are drawn from this scoping review. Our results revealed a high heterogeneity of these studies in research design, target groups, intervention settings, aims and outcomes. The review highlighted that primarily, the sandplay sessions were associated with a joyful, safe and individual-centred, positive therapeutic environment and helped to support a person's well-being and better understand their lived experiences.

This review recommends that future studies must offer more detailed information on the use of methodology, sampling criteria, sample size, impact on the target groups, which will allow for the proper comparison of the results across the studies or cohorts. As well as more research under the investigated topic is needed with a focus on the use of sandplay as a research method and therapeutic intervention, and to conduct a systematic literature review in the field with an in-depth quality assessment of included research papers. This study will contribute to the quality

of future arts-based research design, focusing on sandplay as a research method and therapeutic intervention to offer a bridge between verbal and nonverbal communication expression for children and young people living with complex conditions.

What this study adds

- This is a first and novel scoping review to understand what types of sandplay research studies exist within scientific literature;
- This study maps out and identifies the methodological approaches in the field of sandplay interventions;
- The review provides a comprehensive overview of the existing research and extends the current knowledge as it focuses on various target groups, aims, results and settings.

Strengths of the study

- The review includes both quantitative, qualitative and mixed methods studies, as well as case examples and explores the evidence of its usage and impact on various outcomes;
- Two researchers (including experienced sandplay therapist-psychologist) were involved in the design of the search strategy and selecting the keywords;
- Three researchers (including experienced sandplay therapist-psychologist) identified the databases for the literature search process;
- The development of a studies characteristics overview framework makes the data presentation process more systematic;

The study has the inclusion and exclusion criteria to extract the relevant studies that impact making the results more reliable and strengthening the theoretical base of the study.

Limitations of the study

There are a number of potential limitations to this review such as:

- It is possible that this review doesn't include studies in all of the journals, as some may not be accessible due to open access and language limits;
- Only papers in English were analysed, which means there could be other relevant papers;
- There is a risk of bias because only one person carried out the articles selection process and extracted the data. However, because of the search strategy, the articles' inclusion and exclusion criteria were clearly defined, and the keywords were directly related to the research area in sandplay. This limitation remained minor. This limitation was also reduced by the involvement of two consultants in the keywords identification and three researchers in the development of search strategy;
- The majority of included studies were conducted in the United States; thus, it can have a different effect in other countries;

- The study doesn't cover the grey literature;
- The review excludes an in-depth quality assessment or critical appraisal and thematic classification of evidence since this is not part of the methodology applied in this study. Thus, the proposed conclusions are based on the studies, not on the in-depth quality related to study methodology;
- Further screening wasn't completed through the reference lists of relevant studies with no hand searching through key journals and conference proceedings aiming to identify other potentially relevant studies which may not have been identified by the key term search;
- The diverse research designs, target groups, aims and settings of the included studies made the comparison of study results to be more difficult.

Acknowledgements

We are grateful to authors who provided us with open access and full-text articles. And S. K. would like to thank Simbutis Shinkarenko for his support.

References

- Arksey, H., O'Malley, L. (2005) Scoping studies: towards a methodological framework, *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Kronick, R., Rousseau, C., Cleveland, J. (2018). Refugee children's sandplay narratives in immigration detention in Canada. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 27, 423-437. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1012-0>
- Lagutina, L., Sperlinger, D., Esterhuyzen, A. (2013). Addressing psychological aspects of physical problems through sandplay: A grounded theory study of therapists' views. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 86, 105-124. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.2011.02042.x>
- Lee, J., Kowen, M-R. (2016). The Effects of Sandplay Therapy on Anxiety and Defense Style of Mother of Disabled Children. *Journal of Symbols & Sandplay Therapy*, 7(1), 77-95. <https://doi.org/10.12964/jsst.160004>
- Monakes, S., Garza, Y., Wiesner, V.III., Watts, R. E. (2011). Implementing Adlerian Sand Tray Therapy With Adult Male Substance Abuse Offenders: A Phenomenological Inquiry. *Journal of*

- Addictions & Offender Counseling*, 31(2), 94-107. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1874.2011.tb00070.x>
- Peters, M.D.J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., Khalil, H. (2020). *Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version)*. In: Aromataris, E., Munn, Z. (Ed.). *JBI Manual for Evidence Synthesis*, JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Roesler, C. (2019). Sandplay therapy: An overview of theory, applications and evidence base. *Arts in Psychotherapy*, 64, 84-94.
- Rousseau, C., Benoit, M., Lacroix, L., Gauthier, M-F. (2009). Evaluation of a sandplay program for preschoolers in a multiethnic neighborhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(6), 743-750. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02003.x>.
- Sori, C.F., Robey, P.A. (2013). Finding reality in the sand: transitions with children using choice theory, reality therapy and sandplay. *International Journal of Choice Theory and Reality Therapy*, 33(1), 63-77.
- Swank, J.M., Lenes, E.A. (2013). An Exploratory Inquiry of Sandtray Group Experiences With Adolescent Females in an Alternative School. *The Journal for Specialists in Group Work*, 38(4), December, 330-348. <https://doi.org/10.1080/01933922.2013.835013>
- Tricco, A.C., Lillie, E., Zarin, W. et al. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*, 169(7), 467-73. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

투고일 : 2022. 03. 29
게재확정일 : 2022. 05. 30

모래놀이 적용의 주관적 경험 이해를 위한 증거 매핑 주제범위 문헌고찰*

A Scoping Review to Map the Evidence on the Use of Sandplay to Understand the Subjective Experience

Simona Karpaviciute^{1****} Suja Somanadhan^{**} Sandra McNulty^{***} Thilo Kroll^{****}

An interest in applying creative arts-based research approaches, such as sandplay in the health and social care contexts, is growing worldwide. The aim of our study was to identify the existing studies that use sandplay as a method or intervention and their impact on different target groups in health and social care settings. We conducted this review following the Joanna Briggs Institute's method for scoping reviews, using Arksey and O'Malley's five-stage scoping review framework. We conducted a comprehensive search in the CINAHL Complete, MEDLINE Complete and the Psychology and

* This work was supported by Temple Street Foundation at Children's Health Ireland at Temple Street Children's University Hospital in Dublin [RPAC17-05]. The funding authority had no role in the study design; the collection, analysis and interpretation of data; the writing of the publication; or the decision to submit it.

1 주저자, Children's Health Ireland at Temple Street Children's University Hospital, Temple St, Dublin 1, D01 XD99, Ireland

** 공동저자, UCD Centre for Interdisciplinary Research, Education and Innovation in Health Systems, UCD School of Nursing, Midwifery and Health Systems, University College Dublin, UCD Health Sciences Centre, Belfield, Dublin-4, Ireland

*** 공동저자, Children's Health Ireland at Temple Street Children's University Hospital, Temple St, Dublin 1, D01 XD99, Ireland

**** 공동저자, UCD Centre for Interdisciplinary Research, Education and Innovation in Health Systems, UCD School of Nursing, Midwifery and Health Systems, University College Dublin, UCD Health Sciences Centre, Belfield, Dublin-4, Ireland

***** 교신: simonalkka@gmail.com

Behavioral Sciences Collection databases. A search strategy with selected inclusion and exclusion criteria was used to reveal a wide range of evidence. This study included quantitative and qualitative studies published in English from 2009 to 2019. Thirty-two studies formed the final data set and, ultimately, we selected seven published papers for our review. Most of the participants in these studies were children aged from 4 to 17 years. The scoping review highlighted the use of sandplay as a method to express and understand a person's day to day lived experiences, especially with children. A joyful, accepting, individual centered and positive therapeutic environment reportedly characterized the sandplay sessions. And it was a valuable arts-based approach that positively affected the participants' mental health and well-being, community building, creative self-expression, self-acceptance, problem solving and empowerment.

Key words : Sandplay, arts-based research method, health and well-being, healthcare, children and adolescents

I. 서론

모래놀이치료(Sand Tray Therapy)는 원래 영국 소아과 의사인 마가렛 로웬펠드 (Margaret Lowenfeld)가 “The World” 기법을 창안한 1929년에 개발되었다. 이 치료는 웰스 (H. G. Wells)가 어린이의 상상력과 창의력을 향상시키기 위해 게임을 하고 다양한 물건을 만드는 활동을 장려한 “플로어 게임(Floor Games)”의 출판에서 영감을 받았다. 1991년 융학파의 영향을 받아 도라 칼프 (Dora Kalff)는 기술을 확장하고 모래놀이라는 용어를 만들었다(Monakes et al., 2011). 이 기법은 건조하거나 젖은 모래와 다양한 물체로 모래 상자에 3차원 구성을 만드는 내담자를 포함한다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). 소품은 이야기나 경험을 상징적으로 말하기 위한 은유로 사용된다(Monakes et al., 2011). 치료는 일반적으로 치료사와 함께 내담자가 그 의미에 대한 구두 탐색으로 이어진다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). 모래 세계를 만드는 데 옳고 그른 방법은 없으며 내담자들은 자신의 환상이 완전히 지배되도록 자유롭게 할 수 있다(Sori & Robey, 2013).

놀이는 아이들의 언어이고 아이들의 의사소통 방식이다(Sori & Robey, 2013). 놀이가 아동의 인지적, 신체적, 사회적, 정서적 안정에 기여한다는 상당한 증거가 있다. 그러나 질병이 있는 아동과 청소년들의 삶의 경험을 탐구하기 위해 모래놀이를 사용하는 것은 알려진 바가 거의 없다. 모래놀이를 통해 어린이의 내면 세계에 접근할 수 있고 치료 가능성이 있는

생생한 경험을 얻을 수 있다고 보고되었다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018). 문헌에 따르면, 모래놀이는 놀이치료의 정신역동적 이론을 적용한 치료 방법으로 만들어졌다. 이 방법은 어린이, 청소년 및 성인 작업에 적용되었다(Roesler, 2019). 보다 최근에는 연구를 수행하는 방법으로 사용되어(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018), 전통적인 언어(verbal)로 치료를 하기 어려울 때 사람들과 협력하는 데 유용한 접근 방식을 제공한다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

이 창조적 접근은 치료사가 제공하는 자유롭고 보호된 공간을 통해 신뢰할 수 있는 관계(Rousseau et al., 2009)에서 자신의 세계에 대한 아동의 내면의 "그림"을 변형하는 효과적인 방법으로 사용될 수 있다(Lee & Kowen, 2016). 이 범위 지정 검토는 방법 또는 개입으로서 모래놀이를 조사하는 실증적 연구와 어린이와 청소년에 특히 초점을 맞춘 보건 및 사회 관리 환경의 다양한 대상 그룹에 미치는 영향을 조사하는 것을 목표로 하였다.

이 연구의 목표는 이러한 연구의 다양성을 체계적으로 탐구하고 요약하는 것으로 연구문제는 다음과 같다.

- 어떤 유형의 모래놀이 활동/중재가 수행되었나?
- 이 연구와 대상 그룹의 목적은 무엇인가?
- 어떤 상황에서 이러한 연구가 수행되었나?
- 어떤 유형의 연구 방법이 사용되었나?
- 주요 결과는 무엇이며 이러한 대상 그룹에 대한 모래놀이의 영향은 무엇인가?
- 연구의 결론은 무엇인가?
- 연구의 주요 과제와 강점은 무엇인가?
- 실제적 함의의 측면을 강조하는 향후 연구를 위해 제안된 사항은 무엇인가?

II. 방법론

참여자의 주관적 경험, 특히 질병이 있는 아동의 삶을 이해하기 위해 모래놀이를 사용한 증거에 대해서는 알려진 바가 거의 없다. 따라서 우리는 주제범위 문헌고찰(scoping reviews)을 위한 Joanna Briggs Institute(JBI) 방법론(Peters et al., 2020)에 따라 주제범위 문헌고찰(scoping reviews)을 수행하고 Arksey와 O'Malley의 5단계 주제범위 문헌고찰 연구들의 절차를 따른다. 연구 질문을 식별한다. 관련 연구를 식별한다. 연구를 선택한다. 데이터 차트; 결과를 대조, 요약 및 보고한다(Arksey & O'Malley, 2005).

그 결과 다음과 같은 여러 단계를 거쳐 주제범위 문헌고찰이 이루어졌다.

1. 먼저, 세 명의 연구자(심리학자 포함)가 문헌 검색 과정을 위한 데이터베이스를 확인하였다. CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Psychology & Behavioral Sciences Collection 데이터베이스의 포괄적인 검색이 수행되었다. 이러한 출처에는 의료 및 사회 의료 분야의 저명한 저널이 포함되었다. 또한 논문 검색 단계에서 영어로 출판된 연구의 수가 이러한 데이터베이스에서 제한적일 것으로 예상하여, 저자들은 추가적인 출처와 Google Scholar와 같은 다른 온라인 플랫폼의 관련 연구를 포함하기로 결정하였다.

2. 키워드는 전문가의 승인을 받았다. 3명의 연구원(모래놀이 치료사-심리학자 포함)이 검색 전략의 설계와 모래놀이 연구와 관련된 키워드 목록에 참여하였다. 문헌 검색은 “모래놀이” 또는 “모래놀이 치료” 또는 “모래상자” 또는 “모래상자 치료” 또는 “모래 치료”와 같은 여러 키워드를 사용하여 수행되었다. 검색 용어는 광범위하게 유지되어 연구 선택 단계에서 일부 관련 없는 연구는 삭제하였다(그림 1 참조).

3. 논문 선정 기준은 다음과 같다.

- 학술지, 체계적인 리뷰를 포함한 동료 검토(peer-reviewed) 출처의 연구. 또한, 더 많은 데이터를 수집하기 위해 주 저자는 박사 학위 논문 및 연구 보고서를 포함할 계획이었지만 파일럿 검색 (이 논문에서 제시한 연구 디자인의 품질이 낮기 때문에) 후에 이러한 논문이 삭제되어 연구에 포함되지 않았다. 초점은 피어 리뷰 저널 기사에만 국한되었다.
- 전문 출판물;
- 질적, 양적, 혼합 연구 방법 및 사례 연구를 사용한 연구
- 영어로 작성된 출판물
- 모래놀이 기법에 대한 논의 또는 적용
- 2009년 1월부터 2019년 12월 사이에 발행된 10년 이상의 논문. 현 시점의 문헌을 포함하기 위해 기간 제한이 적용됨
- 연구자는 해당 분야의 일정한 수준의 경험을 갖고 있으며 연구 환경은 다양할 수 있음

4. 제외된 논문의 기준은 다음과 같다.

- 비동료 검토(non-peer reviewed) 및 회색(grey) 문헌(예: 일반 도서의 장, 리뷰, 정책 보고서, 참고 문헌, 기술 보고서, 회의 절차 및 보고서, 접근 가능한 논문 및 논문, 연구 프로토콜 및 보고서, 논평, 사실 및 편지)

- 중복 문헌은 삭제
- 연구 설계 및 결과 발표의 질이 낮은 논문

5. 선정 과정(선정 및 배제 기준)을 고려한 후 수집된 연구를 검토하였다. 모든 연구 저자 중 한 명이 모든 논문을 검토하고 평가하여 포함 기준을 충족하는지 확인하였다. 논문은 3 단계로 심사되었다.

초기에는 논문 심사 과정에서 337건의 논문이 확인되었다. 1차 심사 단계에서는 연구제목과 초록을 동시에 검토하여 관련 논문을 찾아 중복을 제거하였다. 그 후 195개의 연구가 포함 기준을 충족하였다. 기준을 충족하면 2단계 심사는 초록 내용을 심층적으로 읽고 32개 논문이 남은 전문을 간략하게 읽는 것으로 구성되었다. 마지막으로 선정된 연구는 3차 심사 단계로 들어가 전문과 연구 방법론을 심층적으로 읽었다. 이 과정에서 한 검토자가 이 검토에 포함되기 전 논문의 질을 독립적으로 평가하였다. 범위 검토 방법론과 적은 수의 연구, 주제와 연구 유형의 이질성과 일관되게 공식적인 품질 평가가 수행되지 않았다. 최종 심사 단계에서는 포함 기준을 충족하는 7개 논문 샘플을 선정하여 추가 분석을 실시하였다.

6. 7개의 논문은 철저히 분석되었으며, 그 결과는 이 분야의 연구에 대한 향후 제언 사항에 대한 초안을 면밀히 검토하고 제시하였다. 논문 심사 과정 결과는 PRISMA-ScR에서 제공하는 연구 선택 과정의 흐름도와 같다(그림 1 참조). 7개의 연구논문에서 취한 연구결과를 요약하여 표 1과 표 2에 제시하였다.

7. 연구윤리. 문헌 검토 연구이므로 윤리적 승인이 필요하지 않았다. 그러나 본 연구는 이전에 주관기관으로부터 윤리적 승인을 받은 SAMPI 연구 프로젝트¹⁾의 일부이다.

검토는 체계 검토를 위한 우선 보고 항목 및 범위 지정 검토를 위한 메타 분석 확장(PRISMA-ScR)에 따라 수행 및 보고되었다. (Tricco et al., 2018).

1) SAMPI 연구 프로젝트(2019-2021)는 회귀질환을 가지고 사는 어린이와 청소년들이 회귀질환과 함께 살아온 경험을 표현할 수 있도록 하고 모래놀이, 예술, 음악, 사진음성, 인터뷰를 통해 삶의 질을 높이고 억제하며 영향을 미치는 요인을 파악하는 것을 목표로 한다.

표 1. 문헌 검토 결과의 개요 - 연구의 특성(파트 I).

저자, 연도	저널	국가	대상 그룹 (참가자)	방식	장소	활동	목적	윤리적 승인 / 동의 획득
Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018	유럽 아동 청소년 정신과	캐나다	어린이 10명(3-13세) 8가족	질적: 심층 인터뷰, 관찰	구치소 내 2개의 모자-자녀 구역	모래상자	캐나다에 구금된 아동의 목소리와 구금 경험과 그 결과에 대한 은유적이고 직접적인 이해를 조사한다. 질문은 다음과 같다. 아이들의 이야기와 모래놀이 세계는 우리에게 어떤 수용의 의미와 경험에 대해 무엇을 알려줄 수 있는가? 어린이의 이주 및 구금 경험이 "세계"의 창조와 그들의 이야기가 실제(그리고 상상된) 경험을 어떻게 이해하게 되는지, 그리고 어느 정도로 표현된다면; 모래에 표현된 세계는 구금의 잠재적 트라우마와 트라우마의 과거 경험 모두에서 트라우마의 경험을 어느 정도 재현했다.	네
Lagutina, Sperlinger & Esterhuysen, 2013	심리학 및 심리 치료: 이론, 연구 및 실습 영국	아랍에미리트; 영국	모래놀이 치료사, 9명; 신체 문제가 있는 사람 23명(4세에서 56세 사이 남 8명, 15세 미만)	질적: 근거 이론, 반구조화 면접, 25개의 케이스 스테디	장소가 지정되지 않았다. 그러나 결과에 따르면 활동은 개인 임상 실습에서 작업장에서 진행되었다고 가정할 수 있다.	모래놀이 치료	다음 상황에 대한 치료사의 이해에 대한 실질적인 이론을 탐색하고 구성한다. 다양한 신체적 문제를 가진 사람들이 모래놀이를 통해 이러한 문제의 심리적 측면을 어떻게 해결하는지; 그 과정에서 그들에게 무슨 일이 일어나는가? 그들이 경험하는 변화, 그리고 그러한 사람들과 함께 일하는 데 모래놀이가 기여할 수 있는 것.	네

(계속 1)

표 1. 문헌 검토 결과의 개요 - 연구의 특성(파트 I)

저자, 연도	저널	국가	대상 그룹 (참가자)	방식	장소	활동	목적	윤리적 승인 / 동의 획득
Lee & Kowen, 2016	상징과 모래 놀이치료	대한민국	장애 아동의 어머니 24명: 참가자 12명(34-40세) 및 대조군 12명(34-40세).	양적: 설문지. 질적: 관찰, 녹음, 사진술	아동발달센터 치료기간 중 치료실	모래놀이 치료	모래놀이 치료가 장애아동 어머니의 불안, 자존감 및 방어양식에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.	네
Monakes et al., 2011	중독과 범죄자 상담 저널	미국	참가자 4명(남성, 22세~40세)	질적: 관찰, 인터뷰	범원에서 지정한 성인 남성 범죄자 약물 남용 치료 시설	모래놀이 치료	모래상자 요법이 인지행동 재할 치료의 보조제로 사용된 성인 남성 물질 범죄자의 살아있는 인식에 대한 이해를 얻기 위함이다.	확인 되지 않음
Rousseau, et al., 2009	아동 심리학 및 정신의학 저널	캐나다	10개 학급의 105명의 미취학 아동의 부모와 교사를 실험군 또는 대조군에 무작위로 할당했다. 4세에서 6세 사이의 미취학 아동 105명이 연구를 완료했다. 실험군 52명, 대조군 53명.	양적: 설문지 질적: 인터뷰	유치원	모래놀이	주로 남아시아 다민족 지역에서 이민자 및 난민 미취학 아동을 위한 모래놀이를 사용하는 창의적인 표현 워크숍으로 구성된 학교 기반 2차 예방 프로그램의 효능을 평가한다. 워크숍의 목표는 다음과 같다: 아이들이 모래상자에서 세상을 대표함으로써 그들이 직면한 도전(가정 - 학교 분열, 가족의 경험, 빈곤)을 표현하도록 도와줍니다; 이 세상의 장난스러운 변화를 통해 대리감을 얻을 수 있도록 돕는다.	네

(계속 2)

표 1. 문헌 검토 결과의 개요 - 연구의 특성(파트 I)

저자, 연도	저널	국가	대상 그룹 (참가자)	방식	장소	활동	목적	윤리적 승인 / 동의 획득
Sori & Robey, 2013	국제신태이론 과 현실치료 저널	미국	참가자 1명(12세 어린이)	문헌 검토; 사 례 연구	내담자 치료 계획 중 상담 환경에서 진 행	모래놀이 치료	아이들을 대상으로 한 임상 연구에서 선 택 이론과 현실 치료의 부족물로서 모래 쟁반의 많은 측면을 탐구한다. 저자들은 현실 치료의 원리를 검토하는 것을 목표로 한다; 모래놀이의 역사와 이 점에 대해 논의한다; 두 가지를 통합하기 위한 근거를 제시하고, 특히 젊은 고개의 질 높은 세상을 발견하는 데 있어 선택 이론과 현실 치료의 실천 안에서 어린이 와 청소년과 모래상자의 통합을 설명하기 위한 사례 연구를 제공한다.	
Swank & Lenes, 2013	그룹 작업 문가를 위한 저널	미국	청소년, 21명 (여성, 12-17세)	질적: 인구통계 학적 실문지; 양적: 반구조화, 인터뷰, 포커스 그룹.	학교(참가자들 은 대안 교육 프로그램에 참석하고 있 었다.)	그룹 모 래 상자 게임	대안 교육 환경에서 모래상자 그룹에 참 여한 청소년 여성의 실제 경험을 탐구한 다.	네

표 2. 문헌 검토 결과 개요 - 연구의 특성(파트 II)

저자, 연도	참가자 모집	가설	데이터 분석	저자가 파악한 장점	저자가 파악한 한계	결과
Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018	이전에 구류를 경험했지만 연락 당시 지역 사회에 살고있는 어린이와 가족은 지역 사회 건강 리너에서 일하는 이민 변호사 또는 임상 의에 의해 추천되었다.	구급은 어린이의 이진과 정신 병리학에서 회복하는 능력에 영향을 줄 수 있는 독성 스트레스일 수 있다.	인터뷰는 음성 녹음이 금지되었을 때 구두에 가까운 것으로 녹음되거나 기록되었다; 모래놀이, 기관환경 및 다른 가족과의 면담에 따른 관찰; 코딩 절차는 모래놀이의 이론적 접근 방식과 서술적 탐구 방법론 모델에서 개발되었다;	인터뷰는 음성 녹음이 금지되었을 때 구두에 가까운 것으로 녹음되거나 기록되었다; 모래놀이, 기관환경 및 다른 가족과의 면담에 따른 관찰; 코딩 절차는 모래놀이의 이론적 접근 방식과 서술적 탐구 방법론 모델에서 개발되었다;	작은 샘플 크기; 인터뷰 및 이중 그레이트에 따른 이종 그룹; 외부 요인의 잠재적 영향 (인터뷰는 경비원이나 부모 앞에서 수행되었다); 연구원과 참가자 사이의 상호 작용에 대한 조사 부족과 모래 상자와 이야기에서의 역할.	대부분의 어린이들은 모래상자 세계를 만드는 것을 즐겼다. 아이들의 기술 이야기와 상징적 세계에 대한 해석은 세 가지 주제를 만듦, 들어냄: 구급, 감시, 보호의 상실, 그리고 인간의 폭력. 국가 집행의 상징은 주류 사회에 대한 아이들의 양면적인 감정을 보여주었다. 일부 사람들에게는 모래 장난 세션이 불안감을 줄이고 과거의 경험을 마스터하는 데 도움이 되었다. 모래상자들은 자전적 경험들과 아이들의 걱정과 환상의 양상을 불러일으켰다. 일부 참가자들은 장면과 폭력의 상징으로 가득 찬 모래상자를 만들거나 과거 트라우마를 이야기가 병합된 현재 또는 최근의 구급 경험에 통합했다. 그들 중 누구도 선생님이나 학교를 부르거나 우정과 마법의 주제나 상징을 포함하지 않았다. 구체적인 주제의 부재는 제대로 된 교육, 사회화, 보호의 부재와 같은 그들의 일상 생활 경험에 반영되었다.

(계속 1)

표 2. 문헌 검토 결과 개요 - 연구의 특성(파트 II)

저자, 연도	참가자 모집	가설	데이터 분석	저자가 파악한 장점	저자가 파악한 한계	결과
Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013	공개모집 오디 션을 통해 (국 제 모래 놀이 치료 협회 회 원)를 통해 관 심을 표명 한 사람들이 참여 했다.	안급되지 않았다.	Lagutina, Sperlinger & Esterhurzen(2013)에서 인용 한 바와 같이 Corbin과 Strauss(2008)가 제공한 권 장; NVivo 8 프로그래밍 참 가자들과 두 명의 독립적 인 연구자들이 그 결과를 검증했다. 수집된 데이터는 전사되 고 공개 코딩되었으며 코 드는 허위 범주/범주로 그룹화 되었다.	확인되지 않았다.	작은 표본 크기 다양한 신체적 문제 아이들은 별도의 그 룹으로 분석되지 않 았다. 대부분의 치료사들 은 용설의 훈련을 받았다. 의상성 뇌손상에 초 점을 좁히고 치료사 의 경험에 의존한 다.	참가자들은 모래놀이가 놀랍고, 활력이 넘치 고, 더 행복하고, 더 희망적이라는 것을 발견 했다. 그들은 종종 모래상자를 만드는 동안 고통을 느끼지 않거나 그 후에 강한 긍정적인 감정 을 경험했다고 보고했고 그 후에 신체적 증 상의 개선이나 해소에 주목했다. 또한 참가자들은 자신의 경험에서 의미를 찾 고, 자아와 질병을 더 잘 받아들이고, 자기 효능감, 대처 능력, 삶의 질, 타인과의 관계 개선, 치료와 관련된 활동적 위치 증가에 대 해 보고했다.
Lee & Kowen, 2016	참가자는 실험 또는 대조군을 위해 무작위로 선택되었다.	모래놀이 치료 가 불안감 감소, 적응형 방어 스 타일 사용 증가, 장애아 엄마들 의 부적응 방어 스타일 사용 감 소에 효과가 있 는지 여부.	주파수, 백분율, 카이-제곱 검정, 크론바흐의 알파, 만-휘트니 U 검사, 윌코슨 사인 순위 테스 트.	방어 스타일 사 용의 변화를 조 사했다.	작은 샘플 크기; 다양한 유형의 어린 이 장애; 활동의 지속 시간; 샌드 플레이 요법과 각 방어 스타일의 허위 항목 사이의 관계 검사 부족.	모래놀이 개입은 불안감을 자주 경험하고, 육 아태도에 큰 영향을 미치지 때문에 방어기제 를 발휘하는 장애아 엄마들에게 도움이 된다. 모래놀이 요법은 통계적으로 불안감($p<0.01$), 미성숙, 자기억제 및 부적응 방어 스타일 점 수($p<0.05$)를 유의미하게 감소시켰고, 장애아 엄마들의 적응 방어 스타일 사용($p<0.01$)을 증가시켰다. 반면, 대조군 그룹의 미성숙, 자 기 억제 및 부적응 방어 스타일 점수는 더 높았다($p<0.01$). 모래놀이는 엄마들이 내면의 세계에 대한 접근과 치료사-의뢰인 관계를 통 해 자신의 감정을 자유롭게 표현하고, 문제를 파악하고, 불안을 줄일 수 있도록 도왔다. 모래놀이 요법은 실험군 내 갈등 회피 방어 스타일에 긍정적으로 영향을 미쳐 미성숙한 자아를 인식하고 스스로를 키울 수 있는 기 회를 만들었다.

(계속 2)

표 2. 문헌 검토 결과 개요 - 연구의 특성(파트 II)

저자, 연도	참가자 모집	가설	데이터 분석	저자가 파악한 장점	저자가 파악한 한계	결과
Monakes et al., 2011	공개모집 오디션에 관심을 표명한 사람들이 참여했다.	않았	Monakes et al.(2011)에서 인용된 데이터(1978)를 분석하기 위해 실존적 접근법인 Colaizzi의 7단계 현상학적 분석 방법을 사용한다. 참가자들은 그 결과를 검증했다.	확인되지	외부 요인의 잠재적 영향인터뷰 설계 개별 모래상자 세션을 수행한 치료사는 참가자의 그룹 작업과 동일한 사람이 아니었다.	참가자들은 개별적인 모래상자 세션을 즐겼으며 도움이 되고 통찰력이 자극적이었으며 계속하기를 원했다. 이 세션은 매우 높이 평가되었고, 치료 센터에서의 다른 활동과는 반대로 안전하고, 긍정적인 치료 분위기와 연관되었다 — 그것은 기본적으로, 개방적이지 않으며, 개인화되지 않은 활동이었다. 참가자들은 개인 내 성찰을 시작한 과거의 경험과 현재의 사건을 연결했다. 그들은 그들의 모래상자와 그들의 생각을 통제했고 그들의 상황에 대해 다른 사람들을 덜 비난하는 것처럼 보였다. 세션 동안 참가자들은 여러 가지 사회적 스트레스 요인을 식별하고 자신을 표현하고 그들의 삶에 대한 의미를 찾았다. 게다가, 그 과정은 생각과 감정을 불러일으켰고, 그들이 언어 표현이 제한될 수 있는 더 깊은 수준에서 그들의 생활 방식을 탐구하도록 도왔다. 세션들은 앞으로 나아갈 수 있는 그들의 자기 효능감을 향상시켰고 긍정적인 삶의 목표를 세우도록 격려했다.

표 2. 문헌 검토 결과 개요 - 연구의 특성(파트 II)

(계속 3)

저자, 연도	참가자 모집	가설	데이터 분석	저자가 파악한 장점	저자가 파악한 한계	결과
Rousseau, et al., 2009	참가자는 실험 또는 대조군에 무작위로 할당되었다.	가족이 고국에서 어떤 형태의 조직화 된 폭력을 경험 한 어린이 (폭력이 목격되거나 박해를 받았을 때) 는 동료보다 더 많은 증상을 나타내고 모래놀이 중재 (감정적 및 행동 문제 감소 및 사회적 조정 향상)의 혜택을 더 많이 받을 것이다.	내부 일관성, 상제 표본 t-검정, 회귀 분석.	문화적으로 다양한 영적 상징과 다양한 유형의 주택, 국가 의상을 입은 사 람들 등과 같은 일상적인 피규어를 추가했다. 모든 데이터 수집이 완료된 후 제어 그룹을 위해 모래놀이 세션이 구성되었다.	작은 표본 크기; 문화적으로 다양한 집단 외부 요인(예: 쓰나미)의 잠재적 영향; 실험 그룹의 참가자들은 선생님들로부터 특별한 관심을 받았다; 16명의 아동은 후속 조치에서 제외되었다;	이 프로그램은 가족이 고국에서 폭력을 경험 한 어린이의 불안과 우울증 수준을 통계적으로 크게 줄였다 ($p < 0.01$), 학부모 보고서에 따르면 SDQ 점수 ($P < 0.01$), 감정적 증상 ($P < 0.01$) 및 관계형 하위 척도 ($P < 0.01$)를 크게 향상시켰다. 교사의 보고서는 대조군에서 정서적 ($p < 0.04$) 및 행동 ($p < 0.03$) 증상의 상당한 증가를 보여 주었다. 부모님은 문화적 전통에 반영된 모래놀이 활동은 위협이나 낙인이 아니라고 말했다. 교사들은 학생들이 자신의 학생들을 더 잘 알게되어 개방성을 높이는 데 도움이 되었다고 언급했다.
				조직화 된 폭력 의 가족의 민족 기원과 이주 전 경험은 분석에서 고려되었다.	5건의 경우 사후검사에서 부모와 연락이 닿지 않았고, 프로그램이 종료된 지 몇 주 만에 사후검증 면접을 실시해 추가 후속조사가 불가능했다.	

(계속 4)

표 2. 문헌 검토 결과 개요 - 연구의 특성(파트 II)

저자, 연도	참가자 모집	가질	데이터 분석	저자가 파악한 장점	저자가 파악한 한계	결과
Sori & Robey, 2013	명시되지 않았다. 일상 업무에서 얻은 사례	인급되지 않았다.	실명되지 않았다.	확인되지 않았다.	확인되지 않았다.	모래놀이는 치료사의 업무를 발전시키기 위해 창의적이고 필수적인 측면을 추가합니다. 그것은 아이들이 모래 속에서 “그림”과 “이야기”를 만들 수 있게 해준다. 참가자들은 모래를 가지고 노는 것을 즐겼고 질 좋은 단어를 만들었다. 그 과정에서 그녀의 질 좋은 세계에서 피겨의 양이 크게 증가했다. 모래놀이 세션은 그녀가 인생에서 선택을 할 수 있는 행 능력을 인식하고 현재와 미래에 더 많은 행 복을 창조할 수 있는 방법을 찾도록 도와주었다. 마지막으로, 참가자들은 그녀가 가지고 있는 가능성에 놀랐고 현재 그녀의 질 좋은 세상을 만들 수 있는 힘을 얻었다.
Swank & Lenex, 2013	모든 사람과 관심을 표명한 사람들을위한 공개 모집 오디션을 통해 참여했다. 개입을 먼저 할 수 있는 두 그룹은 무작위로 선택되었다.	인급되지 않았다.	Moustakas(1994)가 스윙크와 레네스(2013)에서 인용한 현상학적 방법. Swank and Lenex (2013)에서 인용한 Creswell (2007)이 제안한 검증 전략. 참가자들은 결과들을 검증했다.	확인되지 않았다.	확인되지 않았다. 포커스 그룹에 참여했다.	참가자들은 자신들의 경험을 광범위한 규칙이나 제한 없이 자신을 표현할 수 있는 기회라고 설명했다. 자신들과 그들의 경험에 대한 통찰력이 증가했다고 보고했다. 그룹 모래놀이 활동을 통해 참가자들은 서로를 관찰하고, 배우고, 공동체 의식을 강화할 수 있었다. 성장을 위한 플랫폼이었고, 참가자들은 미래에 대한 희망과 격려를 가지고 있다고 묘사했다. 일부 참가자들은 편안함을 느꼈고, 화를 다스리고 스트레스를 줄이는데 도움이 되었다.

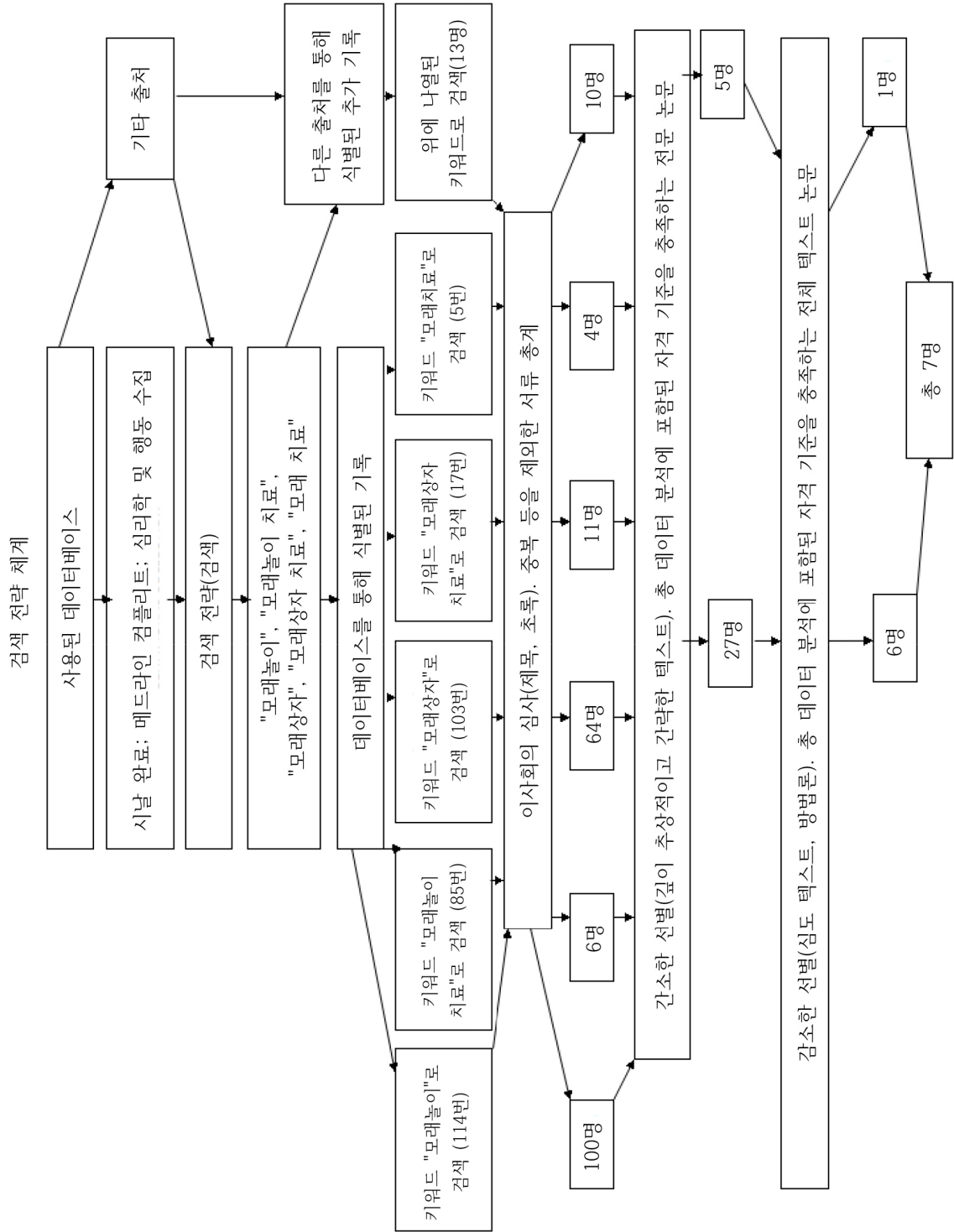


그림 1. 연구 선택 과정의 흐름도 (수정 된 프리즘 흐름도 검토 다이어그램)

Ⅲ. 결과 및 토론

1. 연구대상 논문

검색 키워드로 총 337개의 기사가 검색되었다. 142건의 연구가 제목과 초록 심사 후에 제외되었다. 총 195건의 기사가 분석되었고, 163건이 기준에 맞지 않아 제외되었다. 최종 논문 심사 단계에서 32건의 연구가 검토되었으며 이 중 7건의 출판된 논문이 최종적으로 이 연구에 포함되었다(그림 1 참조).

2. 일반적 특성

일반적 특성에 대한 검토는 다양한 연구 설계가 포함되었으며, 다양한 연구 결과에 대한 모래놀이의 영향을 조사하기 위해 정성적(4명) 또는 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013) 정성적 및 정량적(3명) 연구 방법을 모두 (Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenés, 2013) 적용하였다. 연구의 특성을 포함한 문헌 검토 결과의 개요는 표 1과 2에 나와 있다. 성인 참가자에 초점을 맞춘 연구 중 2개와 장애 아동의 어머니를 위한 모래놀이치료(Lee & Kowen, 2016)와 성인 남성 약물 남용 범인을 위한 Adlerian 모래상자 치료(Monakes et al., 2011)가 포함되었다. 연구의 57%는 아동 및 청소년(4명); 취학 전 아동용 모래놀이 프로그램(Rousseau et al., 2009), 임상 환경에서 아동용 모래놀이 프로그램(Sori & Robey, 2013), 난민 아동(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018), 대안 학교에서 청소년 여성을 위한 그룹 모래시계 세션(교육에 초점을 맞춘)과 함께 작업한 연구이다. 학교 과정과 개인 및 그룹 상담 세션을 제공하여 사회 서비스 요구를 충족시킨다(Swank & Lenés, 2013). 한 연구는 임상 환경에 있는 어린이, 청소년 및 성인의 모든 그룹을 포함했다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

출판물의 첫 번째 저자의 대부분은 미국 출신(Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenés, 2013), 두 명은 캐나다 출신(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Rousseau et al., 2009), 한 명은 한국에 기반을 둔 연구원(Lee & Kowen, 2016), 한 명은 아랍에미리트 출신이었다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). 모든 연구들은 동료들이 검토한 다른 과학 저널에 게재되었다. 이 중 3개의 논문은 2013년에 발표되었으며(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenés, 2013), 2018년(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018), 2016년(Lee & Kowen, 2016), 2011년(Monakes et al., 2011)에 각각 발표되었다. 확인된 가장 오래된 논문은 2009년에 출판되었다(Rousseau et al., 2009).

대부분의 연구는 프로젝트(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger &

Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenés, 2013)를 수행하기 위해 윤리적 승인을 얻었고 공개 모집 오디션을 통해 참가자를 모집하였다 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Swank & Lenés, 2013). 연구 중 두 가지 연구는 참가자와 대조군 그룹을 포함했으며, 무작위 선정으로 분류하였다(Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009). 연구의 50% 이상 (Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenés, 2013)에서는 가설이 언급되지 않았다.

3. 연구의 관련성과 목적

문헌 검토에 따르면 다양한 건강 및 사회 관리 맥락에서 모래놀이 중재의 사용에 대해 알려진 것이 거의 없다. 이 논문에 포함된 연구 중 하나 (Sori & Robey, 2013)를 제외한 모든 연구 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Rousseau et al. 2009; Swank & Lenés, 2013)는 이전 연구의 기존 격차를 확인하고 연구의 관련성을 강조하였다. 분석된 연구는 그 목적이 다양하였다. Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen,(2013)은 광범위한 신체적 문제를 가진 사람들이 모래놀이를 통해 이러한 문제의 심리적 측면을 해결하는 방법에 대한 치료사의 이해에 대한 실질적인 이론을 탐구하고 구성하는 것을 목표로 하였다. 그 과정에서 그들에게 어떤 일이 일어나고, 그들이 경험하는 변화는 무엇이며, 모래놀이가 비슷한 조건을 가진 사람들과 일하는 데 어떻게 기여할 수 있는지 확인하였다.

다른 연구자 그룹은 주로 남아시아의 다민족 지역에서 이민자와 난민 미취학 아동을 위한 모래놀이를 사용한 창의적 표현 워크숍으로 구성된 학교 기반 2차 예방 프로그램의 효율성을 평가하는 것을 목표로 하였다. 학습 워크숍의 목적은 다음과 같다: 아이들이 모래상자에 자신의 세계를 표현함으로써 그들이 직면한 도전 (가정 학교 분열, 가족의 경험, 빈곤)을 표현하도록 돕고 이 세계의 장난기 있는 변형을 통해 주체성을 얻도록 돕는다(Rousseau et al., 2009).

Swank & Lenés 연구(2013)의 목적은 대안 교육 환경에서 모래 쟁반 그룹에 참여하는 청소년 여성의 생생한 경험을 탐구하는 것이었다. 또한 캐나다 조사관은 캐나다에 구금된 아동의 목소리와 구금 경험 및 그 결과에 대한 은유적이고 직접적인 이해를 조사하였다. 그들이 던진 질문은 다음과 같다: 어린이 이야기와 모래놀이 세계는 이민 구금의 의미와 경험에 대해 무엇을 알려줄 수 있나?; 어린이의 이주 및 구금 경험이 "세계"를 만드는 데 어느 정도 반영되고 그들의 이야기가 실제(그리고 상상된) 경험을 이해하게 될까? 모래놀이에 표현된 세계는 구금의 잠재적 트라우마와 과거 트라우마 경험 모두 트라우마의 경험을 어느

정도까지 재현할 것일까(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018).

또한 미국의 연구원(Monakes et al., 2011)은 성인 남성 약물 남용 범죄자의 생생한 인식을 이해하는 것을 목표로 했다. 그들은 인지 행동 재할 치료의 보조 수단으로 모래상자 요법을 활용했다. Lee & Kowen(2016)의 국내 연구에서는 모래놀이 치료가 장애아동 어머니의 불안, 자존감 및 방어유형에 미치는 영향을 조사하였다.

이전 문헌에서 공백을 언급하지 않은 연구원은 어린이를 대상으로 한 임상 작업에서 선택 이론 및 현실 치료의 부속물로 모래 쟁반의 여러 측면을 탐구하는 것을 목표로 하였다. 저자는 현실 치료의 원칙을 검토했다. 모래놀이의 역사와 이점에 대해 논의하였다. 두 가지를 통합하는 근거를 제시하고, 모래상자에서 '품질의 세계'를 생성하여 젊은 클라이언트의 내적 경험을 발견하는 수단으로 선택 이론과 현실 치료의 통합을 설명하는 사례 연구를 제공하였다(Sori & Robey, 2013).

4. 모래놀이의 적용

연구대상자의 크기와 참여자의 연령: 참여자의 표본 크기는 1 - 105인까지 다양했다. 보고된 가장 어린 참가자는 4살이었고 가장 나이가 많은 56살이었다.

모래상자에 할당된 시간은 프로젝트마다 다르다. Rousseau 외 연구(2009년)에서 모래놀이 프로그램은 Lee와 Kowen(2016년)의 연구에서 45분짜리 치료 세션과 비교하여 1시간짜리 워크숍으로 구성되었다. 그러나 Swank & Lenex(2013) 연구에서 모래상자 세션은 50분 동안 지속되었다. 선택된 연구의 대부분의 저자는 모래놀이 세션에 할당된 시간을 식별하지 않았다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013). 한 연구 (Monakes et al., 2011)는 개별 세션에서 참가자가 상자 장면 하나를 완료하는 데 15분이 소요되었지만 세션의 총 시간은 표시되지 않았다고 밝혔다.

개입 기간: 이러한 연구에서 제시된 사례는 모래 놀이 개입 기간 동안 1주에서 몇 년까지 다양했으며(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen 2013), 활동 횟수를 명시하지 않았다. Swank & Lenex 연구(2013)에서 참가자들은 5주 동안 일주일에 한 번 그룹 모래상자 세션에 참여했다. 동일한 접근 방법이 Monakes 외 연구(2011)에서 보고되었다. Lee & Kowen (2016)는 총 12개의 세션으로 4개월에 대해 보고했으며, Rousseau 외 연구(2009)에서는 총 10개의 세션으로 4개월에 걸쳐 2주마다 모래놀이 회기가 진행되었다. 검토된 연구 중 두 개는 이러한 정보를 보고하지 않았다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Sori & Robey, 2013). Sori & Robey의 연구(2013)는 개별 모래 쟁반 치료 세션이 필요에 따라 가족 세션의 옵션과 함께 제공되었다는 것을 강조하였다. 선택된 하나의 연구(Lee & Kowen, 2016)만이 2015년 3월 16일과 8월 21일 사이에 연구의 일정을 제시하였다.

회기 진행자: 세 가지 연구는 모래 놀이 회기의 진행자가 확인되었다. Rousseau 외 연구(2009)에서, 그것은 다양한 문화적 배경을 가진 세 명의 미술 치료사에 의해 교실 교사들의 도움을 받아 제공되었다. Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen (2013)은 개인 진료소에서 일하며 모래놀이를 사용한 1년에서 40년 사이의 경험을 가진 모래놀이 치료사에 의해 진행되고 연구되었다. Swank & Lenes (2013) 연구는 정신 건강 상담가들에 의해 진행되었다.

이 문헌 검토에서 대표되는 연구대상 집단의 관점에서, Rousseau 외 연구(2009) 참가자들은 4세에서 6세 사이의 취학 전 학생이었다. 실험 그룹에는 52명의 참가자가 있었고 대조 그룹에는 53명의 참가자가 있었다. Lee와 Kowen(2016)의 연구는 참가자 그룹에서 34세에서 40세 사이의 24명의 산모들에게 개별 모래놀이 치료를 제공했다(12명). 또한 지적 장애, 자폐 스펙트럼 장애, 다운 증후군, 시각 장애 또는 뇌 병변 진단을 받은 어린이를 포함한 장애 아동의 대조군(12명)에 포함되었다.

Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen (2013) 연구는 9명의 모래놀이 치료사의 의견을 제시했는데, 신체적 문제를 해결하기 위해 모래놀이를 사용한 고객의 경험에 대해 의학적으로 설명되지 않은 외상, 만성 또는 말기 질환의 신체 증상부터 다양하였다. 참가자 (23명)는 4세에서 56세 사이의 여성과 남성(15세 미만의 고객 8명)으로 구성되었다.

Swank & Lenes (2013) 연구는 21명의 사춘기 여성(12-17세)을 참여시켰다. 민족별로 보면 67%가 흑인, 비히스패닉계였다. 마찬가지로, Kronick, Rousseau & Cleveland(2018) 연구는 8개의 다른 가정의 3세에서 13세 사이의 10명의 아동을 연구에 참여시켰다. 이 아이들 중 4명은 구치소에 있는 동안 참여하였고, 나머지 6명은 구치소에서 풀려난 후 참여했다. 이 연구에 참여한 아이들 중 한 명이 연구에 참여하였다. Sori & Robey(2013) 사례 연구에서는 12세 여성 참가자에게 초점을 맞춘 모래놀이 활동을 연구하였다. 그러나 Monakes 외 연구(2011)는 22세에서 40세 사이의 재범자 4명(코카시안, 남성)에 초점을 맞췄다. 이 참가자들은 인지 행동 그룹 작업에 대한 이전 경험이 있다. 그들은 각성제(예: 코카인 또는 필로폰)에 중독되어 있었고 적극적으로 마약을 사용하고 있으며 범죄에 연루된 지역 내 동료들과 교류하고 있다고 보고하였다.

모래놀이 활동에 대해, 대다수의 저자들은 모래놀이 활동의 특정 세부 사항에 대한 정보를 제공하였다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al. 2011; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenes, 2013). 예를 들어, Kronick, Rousseau & Cleveland(2018)는 모래쟁반의 크기를 확인했는데, 모래쟁반 크기는 50 cm × 30 cm였으며, 작은 물체 상자도 있었다. 그들은 다양한 문화적, 지리적 배경을 가진 아이들을 반영하기 위해 이전의 모래놀이 연구를 바탕으로 선정되었다. Lee & Kowen(2016)은 마른 모래만 적용하였다. Swank & Lenes(2013)는 비지시적 촉진 접근법을 사용했으며, 참가자 간의 통신을 촉진하기 위해 표를 원형 구성으로 배열하였다. Sori & Robey의 연구(2013)는 현실 치료와 선택 이론을 다른 표

현 기법을 포함하여 활용하였다. 예를 들어, 참가자들은 학교에서 가족과 그들 자신의 그림을 그렸다; 그들은 선택된 미니어처를 사용하여 자신들과 가족 구성원을 놀이 게노그램에 나타내기 위해 다채로운 마커로 건축용 용지에 추억의 이야기를 썼다. 참가자가 항상 친척과 연결되어 있다고 느낄 수 있도록 터치스톤과 같은 일부 세션에 추가 방법이 적용되었다. 얼굴의 느낌은 내부와 외부의 감정을 식별하는 데 사용되었고, 무엇이 어렵고 참가자들이 여전히 할 수 있는 일(강도), 긴장을 완화하고 더 나은 수면을 촉진하고 메모리 박스를 구성하기 위해 아동의 불가능하고 무서운 과제였다. 한 참가자는 또한 그녀의 질 좋은 세계에 대한 그림과 일기를 그리고 모래 위에 그녀의 질 좋은 세상을 만들기 위한 상담이 끝날 무렵에 초대되었다.

검토된 연구에서 모래상자 적용의 차이에도 불구하고, 관련 지침 질문을 통해 참가자의 내적 경험을 표현할 수 있는 안전한 환경을 제공할 수 있는 가능성을 입증했다. Sori & Robey의 연구(2013, p. 70)에서 치료사들은 참가자들에게 "원하는 대로 세상을 만들어라"거나 "기적이 일어나고 당신이 직면하고 있는 모든 문제들이 마법처럼 사라진다면 세상은 어떻게 보일 것인가?"라고 물었다. 세션이 끝난 후 참가자와 치료사는 "미래의 좋은 세계"에서 어떤 아이디어를 대표하는지 논의했다. 치료가 진행됨에 따라, 치료사는 이전 모래상자의 내용물을 어린이의 좋은 세계의 측면으로 변환하는 작업을 아이와 협력하였다. Kronick, Rousseau & Cleveland (2018)에서 아이들은 다음과 같은 질문들을 받았다: 이 세상에 대해 말해 줄 수 있나요? / 여기서 무슨 일이 일어나고 있는지 말해 주세요? / 이 사람은 누구인가요? / 이게 뭐죠? 만약 아이들이 이야기를 하지 않는다면, 그 연구원은 또한 아이들에게 다음에 무슨 일이 일어났는지 또는 "바로 전에" 무슨 일이 일어났는지 설명하도록 초대하였다. Monakes 외의 연구(2011)는 모래상자 진행이 협업 피드백 과정 내에서 강하게 울려 퍼지는 5가지 주제와 1가지 특정 모래상자 제목을 선정했다. 참가자들은 다음 질문에 답하는 트레이를 만들라는 요청을 받았다: 어린 시절의 가장 이른 기억 중 하나를 제시하세요. 여긴 어떤 일로 오셨어요? 제시된 문제가 이러한 영역에서 어떤 영향을 미쳤습니까, 아니면 영향을 미치지 않았습니까? 일, 사회생활 및 사랑; 이런 특별한 문제가 없다면 여러분의 삶에서 무엇이 다를까요?; 무엇이 여러분을 목표에서 멀어지게 하고 있고, 그것에 대해 무엇을 하고 싶습니까? (Monakes et al., 2011, p. 99) Swank & Lenex의 연구 (2013) 각 세션에서 참가자들은 자신이 원하는 경우 자신의 모래연구에 대해 토론하고 그룹과 경험을 공유할 수 있는 기회를 가졌다.

5. 적용방법 및 데이터 분석

통계 데이터 분석은 두 가지 연구(Lee & Kowen 2016; Rousseau et al., 2009)에서 수행되었

고, 정성 데이터 분석은 네 가지 연구(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Swank & Lenex, 2013)에서 수행되었다. 전체적으로 세 가지 연구 결과(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Swank & Lenex, 2013)를 검증하는 데 참여자가 참여했으며, 데이터 분석 프로세스는 Sori & Robey의 2013년 연구에 설명되지 않았다.

참가자들은 Rousseau 외 연구(2009)에서 아동의 정신 건강에 대한 부모와 교사 버전의 강점과 어려움 설문지(SDQ)를 완성했다. Lee & Kowen(2016)은 한국판 성인 행동평가 척도 자기보고용-DSM불안 문제 척도와 한국판 방어유형 질문지를 사용했다. 두 연구 모두에서(Lee & Kowen 2016; Rousseau et al., 2009) 참가자들은 참가 전후에 설문지를 작성했다. Swank & Lenex 연구(2013)에서 참가자들은 나이, 등급, 인종, 이전의 모래상자 경험, 그리고 프로그램에 참여했던 시간에 대한 질문을 포함한 짧은 인구통계학적 설문지를 작성했다.

대부분의 연구는 참가자들의 생활 경험을 탐구하기 위해 참가자들과의 인터뷰를 수행하였다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenex, 2013). 예를 들어 부모 직접 심층 인터뷰(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018), 참가자에 대한 개별 비정형 인터뷰(Monakes et al., 2011); 전화를 통한 부모와의 인터뷰(Rousseau et al., 2009) 및 참가자의 처음 두 그룹과의 개별 반구조적 인터뷰, 다른 두 그룹의 참가자(Swank & Lenex, 2013)와 포커스 그룹을 사후 중재에 참여시켰다. Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen(2013)은 연구 중에 직접 또는 전화로 모래놀이 치료사들과 반구조화된 인터뷰를 수행하였다.

대부분의 연구에서, 모래상자의 사진이 촬영되었다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lee & Kowen, 2016; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013). 두 연구에서 참가자들은 인터뷰 동안 참조를 위해 모래상자의 사진을 보았다(Monakes et al., 2011; Swank & Lenex, 2013) 및 포커스 그룹(Swank & Lenex, 2013). 게다가 Kronick, Rousseau & Cleveland(2018)는 모래상자의 도면을 만들었고, Lee와 Kowen(2016)는 치료 세션을 기록할 계획이었지만 참가자들은 이 아이디어를 거부하였으며, 저자들에 따르면 장애아들의 엄마들이 종종 방어적인 성격을 가지고 있고 그들의 신원이 공개되는 것을 대부분 혐오한다는 사실을 고려할 때 이것은 자연스러운 현상이었다.

단 두 개의 연구 팀만이 데이터 분석에 사진을 포함하였다(Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013). 그리고 두 가지 연구 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Sori & Robey, 2013)에서 연구원들은 모래놀이 세션을 관찰하였다. 또한 Monakes 외(2011)은 모래상자 제목, 자기/타인/세계에 대한 개인적 견해, 책임의식 및 도덕적 입장 (문장 완성에 기반)을 포함하여 고객의 진행 상황을 문서화하기 위해 모래상자 치료 세션 요약 양식을 적용하였다.

6. 주요 연구 결과

이 범위 검토의 주요 연구 결과는 모래놀이 세션이 주로 즐겁고, 안전하고, 신뢰할 수 있으며 수용적이고, 개인 중심적이며, 긍정적인 치료 환경과 관련이 있다는 것을 나타냈다. 또한, 모든 연구는 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013) 모래놀이가 참가자들의 건강과 웰빙에 긍정적인 영향을 미친다고 보고했다. 긍정적인 영향은 다음과 같은 주제에서 관찰되었다.

1) 참여자의 신체적 그리고 정신적 복리(well-being) 향상

참가자의 정신적 및 복리(well-being)를 증가시키는 주제는 5개의 연구 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenex, 2013) 에서 보고되었다. Lee & Kowen 연구(2016)는 모래놀이 치료가 불안감($p < 0.01$), 미성숙, 자기억제력, 부적응 방어 스타일 점수($p < 0.05$)를 상당히 감소시켰으며, 장애아 엄마들의 적응 방어 스타일 사용($p < 0.01$)을 증가시켰다고 밝혔다. 반면 대조군 그룹의 미성숙, 자기 억제 및 부적응 방어 스타일 점수는 더 높았다($p < 0.01$). 또한 모래놀이 치료가 실험군 내 갈등 회피 방어 스타일에 긍정적으로 영향을 미쳐 미성숙한 자아를 인지하고 스스로를 육성하는 계기를 만드는 경향이 관찰되었다.

Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen에 의해 수행된 연구(2013)에서, 참가자들은 모래놀이 시간이 끝난 후 더 행복하고 더 희망적이거나 강한 긍정적인 감정을 경험했으며 자아와 질병 수용 증가에 긍정적인 영향을 미치는 것을 관찰했다. 연구 참가자들은 모래놀이 활동이 활력을 불어넣고 있다고 보고하였다. 그들은 종종 모래상자를 만드는 동안 고통을 느끼지 않는다고 보고했고, 후에 향상된 자기 효능감으로 신체적 증상의 개선이나 해결에 주목하였다.

Rousseau 외 연구(2009)에 따르면 교사와 학부모 모두 모래놀이 프로그램을 통해 가정에서 폭력을 경험한 아이들의 불안과 우울감이 통계적으로 유의미하게 감소했다고 보고했다 ($p < 0.01$). 학부모의 응답에 따르면 이 프로그램은 SDQ 점수($p < 0.01$)뿐만 아니라 정서적 증상($p < 0.01$)과 관계적 부적응($p < 0.01$)이 상당히 개선했다. 교사의 보고서는 대조군 내 정서적 ($p < 0.04$) 및 행동적($p < 0.03$) 증상의 유의한 증가를 강조했다.

Swank & Lenex(2013) 연구의 일부 참가자들은 그룹 및 놀이 세션이 편안함을 발견했으며, 이러한 세션은 분노를 관리하고 스트레스를 줄이고 자신과 주관적인 경험에 대한 통찰력을 증가시키는 데 도움이 되었다고 보고하였다. 정성적 방법론은 Kronick, Rousseau & Cleveland (2018)에게 서술적 탐구에 대한 연구를 알려주었다. 이 연구에서, 구급된 3-13세의 어린이

참가자들은 그들의 주관적인 경험을 표현하기 위해 모래 속에 세계를 만들고 이야기를 만들었다. 이 연구는 또한 모래 놀이 시간 동안 때때로 트라우마 연출을 통해 어린이들이 불안 줄이고 과거의 경험을 완벽히 통제하는 데 도움이 되었다고 보고했다.

2) 참여자와의 치료적 관계를 강화하는 양식

Lagutina, Spertinger and Esterhuyzen(2013)은 모래 놀이 세션이 다른 사람과의 관계를 개선했다고 보고하였다. 예를 들어, 배우자와의 관계, 질병에 대한 수용이 개선되었다. 또한, 이 연구 자료는 모래놀이가 언어 치료의 부가물로서, 특히 치료적 관계가 확립된 경우에 도움이 될 수 있다고 지적하였다. 여전히 참가자들은 그들의 문제를 말로 표현하는데 어려움을 겪고 있다. 모래놀이는 참가자들이 이러한 어려움에 대해 이야기하는 것을 발견할 때 분노와 수치심과 같은 감정을 표현하는데 도움을 줄 수 있다.

Rousseau 외 연구(2009년)에 따르면 교사들은 모래 놀이 워크숍을 통해 역경을 알고 이해하는 것이 아이들의 이야기와 모래상자 그림에 표현되어 궁극적으로 학생들을 더 잘 알 수 있게 되었다고 하였다. 학생들과의 관계를 강화하도록 만들었고, 이 아주 어린 아이들 중 많은 수가 조직적인 폭력, 가족 분리, 그리고 더 많은 것과 같은 도전적인 삶의 경험을 겪었다는 것을 깨닫게 해주었다. 이렇게 모래놀이 워크숍을 통해 아이들의 체험에 대한 인식이 높아지면서 아이들을 향한 선생님의 온정이 높아졌다. Swank 와 Lenex(2013) 연구 참가자들은 다른 사람들과 그들의 경험에 대한 통찰력이 증가했다고 보고했다. 일부 참가자들은 가족의 경험을 더 잘 이해하는 것이 훨씬 도움이 된다고 생각했다. 그룹 모래상자 활동을 통해 참가자들은 서로에 대해 배우고(자신의 생각, 감정, 인생 경험) 타인을 관찰하고 연결하며 공동체 의식을 강화할 수 있었다.

3) 삶의 질을 지원

Lagutina, Spertinger and Esterhuyzen 연구(2013) 참가자는 모래놀이가 삶의 질에 미치는 긍정적인 영향, 흐름과 움직임의 복원하거나 함께 연결하고, 치료법에 대한 대처 및 능동적 위치를 개선한다고 언급하였다. Swank & Lenex 연구(2013)는 주간 모래상자 세션이 성장을 위한 플랫폼임을 강조했으며, 참가자들은 미래에 대한 희망과 격려를 가지고 있다고 설명했다. Monakes 외 연구(2011)은 모래놀이 세션이 참가자들이 앞으로 나아갈 수 있는 자기 효능감을 향상시키고 긍정적인 삶의 목표를 세우도록 장려한다고 보고했다. 참가자들은 그들의 삶의 의미를 만들 수 있었다. Sori & Robey 연구(2013)의 모래놀이 세션은 참가자가 삶의 선택을 할 수 있는 능력을 인식하도록 도왔고 현재와 미래에 더 많은 행복이 있는 질 높은 세상을 만들 수 있는 힘을 느꼈다.

4) 창의적인 자기 표현에 대한 접근성 향상

Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen(2013)의 연구 결과는 모래놀이가 시각적 상징적 형태로 표현함으로써 사람들이 해리된 경험을 인식하도록 도울 수 있다는 개념을 뒷받침하였다. 참가자들은 자발적으로 모래놀이에 참여했고 그것이 놀랍다는 것을 알았다. 그들은 고통스럽고 충격적인 경험의 상징적 표현과 함께 자원적인 상징들을 모래상자에 배치하였다. 연구자들은 상징적 표현이 언어적 표현을 촉진하고 경험의 명시적 언어적 의미를 형성하는데 도움을 줄 수 있다고 강조했다. 또 다른 연구(Swank & Lenex, 2013)에서 대부분의 참가자는 모래상자를 만들어 본 적이 없으며, 5명의 참가자는 개별 세션의 경험을 가지고 있다고 말했다. 모든 참가자들은 자신의 경험을 표현할 수 있는 기회라고 설명했다. 광범위한 규칙, 제한 또는 파괴적인 행동에 관여하지 않고 건강한 방식으로 생각과 감정을 표현한다. Kronick, Rousseau & Cleveland(2018)는 대부분의 어린이들이 관심을 가지고 있다고 언급하였다. 비록 몇몇 사람들은 이야기에 괴로워했지만, 모래상자 세계를 만드는 것을 즐거워하였다. 이 연구는 또한 모래놀이 방법이 연구 도구와 치료 도구의 이중적인 역할을 할 수 있다고 제안했다. Lee & Kowen(2016)연구는 모래놀이가 장애아 엄마들의 감정을 표현하는 데 도움을 주면서 그들의 불안감을 자유롭게 줄였다고 보고하였다.

Sori & Robey(2013)의 연구 참가자는 모래를 가지고 노는 것을 즐겼으며 그들은 모래상자가 아이들이 모래 속에서 "그림"과 "이야기"를 만들 수 있게 해주며, 그들의 질 좋은 세계의 요소들을 확인하는 데 도움이 된다고 보고하였다. Monakes et al.(2011)은 처음에 모래 놀이를 사용하는 새로운 경험이 참가자들에게 불쾌감을 주었다고 보고하였다(과정과 결과에 대한 불확실성, 판단되는 것에 대한 두려움, "올바르게 행동한다"는 느낌). 그럼에도 불구하고, 그들이 활동에 친숙해졌을 때, 그들은 기쁨을 표현했고, 가장 중요한 것은, 그들 자신을 표현할 수 있었고, 도움이 되며 통찰력을 자극하는 것을 발견했고, 더 많은 세션에 참석하기를 원했다.

5) 안전하고 긍정적인 환경 조성

Monakes et al.(2011)은 개별 세션이 매우 높이 평가되었으며 안전하고 신뢰할 수 있으며 수용적이고 개인 중심적이며 긍정적인 치료 분위기와 관련이 있음을 발견하였다. Rousseau et al.(2009)에 따르면 부모들은 모래 놀이 활동이 그들의 문화적 전통에 반영되어 있으며, 그것이 위협적이거나 오명을 씌우지 않는다고 보고하였다.

6) 모래 놀이를 치료 도구로 사용하여 참가자의 실제 경험을 탐색

이 검토에서 대부분의 연구는 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011), 모래놀이를 매개체로 삼아 개개

인의 살아 있는 경험을 탐구하였다. Lagutina, Spertinger and Esterhuyzen 연구(2013)의 새로운 이론은 모래에서 상징적 표현을 통해 신체적, 심리적 문제를 해결하는 고객의 능력이 감정, 신체 기억 및 경험에 대한 접근을 가능하게 할 수 있다고 제안하였다. 치료사들은 의뢰자의 경험에 상당한 영향을 미쳤던 과거의 트라우마 사건을 묘사했는데, 그 중 대다수는 학대, 사고, 출생 트라우마, 그리고 심각한 질병을 포함하였다. 신체나 증상의 상징성은 고독과 고립, 절망, 무력감, 공포 등 대부분의 경우 고의 또는 무의식적으로 파악되었다. 저자들은 해리의 상징성이 종종 과거의 충격적인 경험들과 연결된다는 점에 주목했다. 질병과의 관계의 상징은 싸우거나 받아들이거나, 두려움을 느끼거나, 보호를 찾거나, 의료 치료나 회복에 대한 태도, 그리고 과거의 트라우마적 사건들을 포함한다. 언급된 질병은 위협한 생물이나 적으로 표현되었다. 싸우는 장면은 의뢰인이 투지를 불러일으키는 데 도움을 주었고, 고통스러운 감정들은 종종 그들의 현재 문제에 중요한 역할을 했던 초기 기억들과 연결되었다. 이 연구의 모래 놀이 세션에서 참가자들은 그들의 경험에서 의미를 찾았고, 치료사들은 모래상자가 고객의 선형적인 구두 설명보다 더 많은 정보를 제공한다고 강조했다. 네 명의 의뢰인이 죽음을 준비하기 위해 모래상자를 만들었다. 다가오는 종말을 감지하고 놓아주는 것, 삶을 되돌아보는 것, 저편으로 건너가는 것, 영적 치유와 정화라는 주제가 등장했다. 치료사들에 따르면, 이 고객들과의 작업은 깊고, 감동적이며, 감정적으로 강렬했다. 전반적으로, 이 연구는 사람들이 신체나 증상의 표현을 만들고, 그 다음에 상징적인 치유나 보상 작업을 할 수 있으며, 질병이 그들의 삶에 미치는 영향이나 다른 고통의 원천들과 함께 일할 수 있다고 제안하였다. 치료 과정은 더 큰 통합, 회복, 그리고 전체성을 향한 움직임으로 볼 수 있다(Lagutina, Spertinger & Esterhuyzen, 2013).

Lee and Kowen(2016)연구는 장애아들의 엄마들이 종종 그들의 아이들의 선천적 장애에 대해 유죄라고 믿는다고 밝혔으며 육아에 집중하는 대신 감정을 표현하거나 자아실현을 이루기를 바란다. 이러한 상황은 고립, 불안, 또는 우울과 같은 심리적인 문제로 이어지며 외적 관계와 모자 관계에 모두 문제를 일으킨다. 모래놀이가 엄마들이 내면의 세계에 접근하고 치료사와 고객 사이의 관계를 통해 그들의 문제를 확인하도록 도와준다는 연구이다.

Kronick, Rousseau and Cleveland(2018)에 의해 수행된 연구는 아이들이 치료 맥락이 아닌 모래 쟁반을 만들었지만, 그들은 이야기를 다시 말하기 위해 모래상자를 사용했다는 것을 발견하였다. 조사관들은 집행 기호가 종종 두려움과 위협(경찰과 그들의 집에서 다른 공격적인 세력에 의해 해를 입을 것에 대한 두려움) 또는 보호와 안전의 의미에 몰들어 있다는 것을 알아차렸다. 반대로는 호스트 사회에 대한 양면적인 감정(안전하고 위협함)을 불러일으켰다. 모래상자는 자전적 경험(외부 현실)과 아이들의 걱정과 환상의 양상(내부 세계)을 불러일으켰다. 참가자들 중 누구도 교사나 학교를 언급하거나 친구, 우정 또는 마술의 주제나 상징을 포함시키지 않았다. 저자들은 이러한 특정한 주제의 부재가 적절한 교육, 사회

화, 보호의 부족과 같은 그들의 일상적 경험을 반영했다고 가정한다. 저자들에 따르면, 이 연구는 수용이 중요하고 잠재적으로 독성이 있는 스트레스가 요인이며 새로운 국가와의 관계를 형성하고 그들의 사회 통합에 영향을 미칠 수 있다는 것을 입증하는 이전의 연구를 지지한다. 모래놀이 방법은 연구 도구와 치료 도구의 이중 역할을 할 가능성이 있다. 연구 방법으로서, 모래놀이는 특히 아이들에게 질적인 데이터를 생성하기 위한 윤리적, 문화적으로 안전한 수단을 제공할 수 있는데, 이는 모래놀이가 적합하고 간접적(비언어적, 창조적)이며 직접적인(언어적) 표현을 불러일으키며 특정한 사회-역사적인 순간에 살아 있는 경험을 이해하는 데 도움이 되는 풍부한 데이터를 생성하기 때문이다.

이 사례 연구(Sori & Robey, 2013)에서 모래상자는 아이들이 모래 속에서 "그림"과 "이야기"를 만들 수 있도록 하였다. 저자들은 모래와의 놀이가 참가자들에게 가족과 함께 해변에 있는 것을 상기시켰다고 언급하였다. 그녀는 친구들과 더 많은 시간을 보내고 싶다는 소망을 표현하는 좋은 단어를 만들었다; 교회에 가서 죽음과 천국에 대해 몇 가지 질문을 하고; 학교에서 더 잘 하고 졸업하기 위해; 결혼해서 행복한 가정을 꾸리고 예전처럼 살며; 저자들에 따르면, 모래의 질 좋은 세계와 그녀가 치료 세션에서 전에 만든 다른 모래상자들 사이에 주목할 만한 차이가 있었다 - 특히 상자의 중간과 오른쪽에서 미니어처의 양이 크게 증가하였다. 참가자와 치료사는 그녀가 자신의 양질의 단어를 만들 의향이 있는 영향력과 그녀가 원하는 것을 얻기 위해 어떻게 선택할 수 있는지에 대해 토론하였다. 마지막으로, 참가자는 그녀가 가진 가능성에 놀랐고 그녀의 어머니나 삼촌에게 그녀를 교회에 데려다주고, 학교에서 더 나아지게 하고, 그 후에 대학에 등록하도록 요구할 수 있었다. 또한, 참가자들은 하룻밤 동안 친구를 초대할 수 있도록 어머니의 허락을 구했다. 그녀의 친척이 죽은 이후로 그녀의 집을 방문하는 친구가 없었기 때문에 이것은 뛰어난 결과였다.

Monakes et al.(2011)의 참가자들은 치료 센터에서의 그들의 살아온 경험을 반영하였으며 가분적 있는 곳, 충분히 멀리 가지 않은 곳, 모래 놀이 세션과 반대로 개인화하지 않았다. 그들이 과거의 경험과 현재의 사건들 사이에 맺어진 연결고리는 개인적인 성찰에서 시작되었다. 세션 동안 참가자들은 여러 가지 사회적 스트레스 요인을 식별한 것으로 나타났다. 특히, 참가자들은 그들의 모래상자와 그들의 생각을 소유했고 그들의 상황에 대해 다른 사람들을 덜 비난하는 것처럼 보였다. 또한, 이 과정은 생각과 감정을 불러일으켰고 그들이 언어 표현이 제한될 수 있는 더 깊은 수준에서 그들의 생활 방식을 탐구하도록 도와주었다. 이 연구는 모래상자가 치료 시설에서 범죄자 집단에 유용한 치료 기법이 될 수 있음을 시사했다.

7) 후속 연구를 위한 제언사항: 검토된 연구의 저자가 제공한 통찰력

대부분의 저자는 자신의 연구에 대해 비판적이었다. 그들은 한 논문(Sori & Robey, 2013)을

제외하고 한계를 강조했으며 연구의 장점을 확인한 세 팀이 있다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009).

대다수의 저자들은 작은 표본 크기 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenes, 2013)와 참가자 그룹의 이질성을 언급하였다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Rousseau et al., 2009).한 명의 참가자(Sori & Robey, 2013)와 네 명의 참가자(Monakes et al., 2011)와 같이 작은 표본 크기로 작업한 마지막 두 연구의 연구자들은 표본 크기를 제한으로 전혀 식별하지 않았다. 연구는 환경(Rousseau et al., 2009), 인터뷰 설정(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Monakes et al., 2011; Swank & Lenes, 2013), 치료사 자격(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013)과 같은 외부 요인의 잠재적 영향을 언급했으며, 이는 그들의 대답과 내러티브에 영향을 미칠 수 있다. 추가 후속 조치가 불가능한 시험 후 면접 시기(Rousseau et al., 2009)

두 연구는 활동 기간을 장벽으로 명명했으며(Lee & Kowen, 2016; Swank & Lenes, 2013), 이러한 연구 팀 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Swank & Lenes, 2013)은 대조군의 부재와 같은 방법론적 한계에 대해 보고하였다(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018). 모래놀이 요법과 각 방어 스타일의 하위 항목 사이의 관계에 대한 검토가 부족하다(Lee & Kowen, 2016). 연구자와 참가자 사이의 상호작용과 모래상자 및 묘사에서의 그들의 역할에 대한 조사 부족(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018) 개입 기간은 인터뷰 대신 마지막 두 모래상자 그룹의 참가자와 함께 포커스 그룹을 수행하는 데 필요한 5주로 제한된다(Swank & Lenes, 2013). 외상성 뇌 손상에 대한 좁은 초점과 치료사의 경험에 대한 의존성은 다른 신체적 문제로 일반화 가능성을 제한했다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

이 연구에서 (Monakes et al., 2011) 개별 모래 쟁반 세션을 수행한 치료사는 참가자의 그룹 작업 및 소 외과 같은 사람이 아니었다. Rousseau et al.(2009)은 실험 그룹의 참가자들이 결과에 영향을 미쳤을 지도 모르는 교사들로부터 특별한 관심을 받았다고 보고하였다.

또한 검토 논문의 대부분은 해당 분야의 향후 연구에 대한 권고 사항을 강조하였다. Rousseau et al.(2009)은 이 프로그램이 재난이나 충격적인 사건에 대한 대중매체의 노출이 취약한 지역사회에 미치는 영향을 해결하는 데 도움이 될 수 있는지를 결정할 것을 제안하였다. Lee와 Kowen(2016)는 효과가 더 오래 지속되고 엄마들의 일상생활에 변화를 일으키기 위해서는 더 긴 치료 기간이 필요하다고 제안하였다. 그들은 또한 같은 장애를 가진 참가자들을 모집하고 다른 도시의 다양한 시설에서 그들을 포함시키는 것을 언급하였다. Lagutina, Sperlinger and Esterhuyzen 연구(2013)에서 연구자들은 신체 증상을 포함한 외상 및 해리 효과를 탐색하고 모래 놀이 세션의 비디오 분석과 같은 과정의 보다 객관적인 측정을

사용할 가능성을 강조하였다. 또한, 고객의 프로세스에 대한 이해를 얻고 치료사의 지식과 그들의 지식을 비교하여 두 가지 관점을 모두 포함하는 모델을 생성한다. Swank and Lenex 연구(2013)는 모래 상자 그룹을 구현하기 전에 전문 교육이 필요하다고 지적하였다. 그룹은 표본 크기를 확장할 것을 권고하였다; 미국의 다양한 지리적 지역에서 온 개인과 대안학교에 등록하지 않은 남자 청소년과 청소년들의 인식을 탐구한다. 그리고 다른 인종 차별 단체들의 참가자들의 수를 증가시킨다. 또한 정량적 조사를 실시함으로써 모래 상자의 효과를 탐구할 것을 제안하였다. Kronick, Rousseau and Cleveland(2018)에 따르면 구금이 아동에게 미치는 장기적인 영향과 이전의 트라우마와의 상호작용을 이해하기 위해서는 추가 연구가 필요하다. 다른 아이들, 특히 역경에서 살아남았거나 위태롭거나 소외된 위치에 살고 있는 아이들의 목소리와 경험을 포착하기 위한 모래놀이 방법의 조정을 포함할 수 있다. 마찬가지로, 데이터를 생성하기 위해 청소년 및 성인과 함께 모래놀이를 사용하는 방법을 탐구하기 위해 모래놀이 연구에서 서술의 공동 구성을 다루고 이러한 질문을 검토하기 위해 혼합된 방법을 사용한다.

더욱이, Monakes et al.(2011)은 그들의 연구의 성공이 다른 연구자들이 모래 쟁반을 가치 있는 치료 기법으로 활용하도록 장려한다고 언급했다. 치료의 주요 방법으로 사용될 때와 다른 치료의 보조로 사용될 때 비교하는데 초점을 맞춘 미래의 연구를 제안하였다. 또, 연구원들은 여성 참가자와 다른 인종/민족적 배경에서 온 개인의 영향을 조사하기 위해 추가 인터뷰를 수행할 것을 제안하였다. 재범 감소에 미치는 영향을 분석하고 고객의 사회적 관심 수준을 평가하는 데 사용한다.

검토된 대부분의 연구 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Monakes et al., 2011; Rousseau et al., 2009; Sori & Robey, 2013; Swank & Lenex, 2013)는 그들의 연구의 임상적, 이론적 함의를 나타내었다. 그들은 모래놀이가 아이들에게 다양한 감정을 통해 일할 수 있는 수단을 제공할 수 있다고 보고했다(Rousseau et al., 2009). 치료 관계가 확립된 언어치료의 부속물로서 도움이 될 수 있지만, 의뢰자들은 자신의 문제를 언어화하고 감정을 표현하는 데 어려움을 겪고 있다. 이 방법은 종종 체질 증상의 기초가 되는 외상 관련 해리를 다루고 다양한 상황에서 통합과 토론을 용이하게 하는 데 사용될 수 있으며, 완화 치료를 포함한 체질 상태의 유형에 따라 사람들이 모래 놀이를 어떻게 사용할 수 있는지 조사하는 데에도 도움이 된다. 모래놀이 치료사들은 일부 사람들이 모래놀이가 위협적이거나 드러나는 것으로 볼 수 있으며, 그것은 그들의 정신 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 언급하였다. 따라서 모래놀이 세션을 시작하기 전에 안정적인 치료 제휴를 구축하는 것이 중요하다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013).

또 다른 조사자 그룹인 Swank and Lenex(2013)는 상담자들이 학교에서 어린이와 청소년을 대상으로 하는 작업의 일부로 개인 또는 그룹 모래상자 세션을 사용할 수 있다고 언급하였

다. 저자들은 집단 개입이 그들의 통찰력과 문제 해결 능력을 개발하는데 매우 즐겁고 도움이 된다는 것을 발견했고, 생각과 감정을 표현하는데 도움을 주고 그들의 힘을 촉진시켰다. 그외에도, Sori and Robey(2013)는 현실 치료 과정에서 모래 놀이의 사용을 강조했는데, 이것은 치료사들이 그들의 세계에 대한 의뢰자의 과거와 현재 인식을 탐색하고 그들이 더 행복하고 건강한 삶과 자신과 다른 사람들과 더 나은 관계로 이어질 미래에 대한 계획을 세우도록 도와준다. 그들은 모래놀이가 이러한 관점에서 일하는 진보적인 치료사에 창의적이고 필수적인 측면을 더한다고 보고하였다(Sori & Robey, 2013). 무엇보다도, Adlerian 모래상자 요법은 대인관계와 대인관계 성장과 발전을 촉진하고 고객이 목표를 묘사하고 장애물을 신속하게 식별하도록 돕는 효과적인 치료 기법의 역할을 할 수 있다. 또한 범죄자와 정신건강 관리 제공자 및 치료사 사이의 관계가 고객의 무의식적 과정을 이해하고, 고객의 생활 양식에 대한 통찰력을 제공하며, 고객의 요구를 더 잘 지원할 수 있도록 할 수 있다(Monakes et al., 2011).

Kronick, Rousseau and Cleveland(2018)는 모래놀이가 연구 도구와 치료 도구로서의 이중 역할을 할 수 있다고 덧붙였다. 그들은 증거에 기초한 정책이 아이들을 구급으로부터 보호해야 한다고 언급했다. 이 과정에서 임상적은 이민자 수용의 영향을 받는 개별 가족과 아이들을 위한 지원자로 일함으로써 정책 차원의 변화를 촉진할 수 있다.

IV. 결론

이는 저자가 알고 있는 과학 문헌 내에서 모래놀이 개입의 부담을 체계적으로 평가하기 위한 첫 번째 주제범위 문헌고찰이다. 이 범위 검토의 핵심 목적은 모래놀이의 사용과 모래놀이가 다양한 맥락에서 다양한 대상 그룹에 미치는 영향에 대한 기존 연구를 식별하는 것이었다. 이 범위 검토는 보건 및 사회 복지 연구 환경에서 모래놀이 개입에 대한 과학적 근거의 부족을 식별하였다. 모래 놀이 개입이 개인, 지역사회 수준에 미치는 영향과 관련된 증거 기반은 매우 제한적이다.

대부분의 연구는 취학 전 아동(Rousseau et al., 2009), 임상 환경에서 아동(Sori & Robey, 2013)과 난민 아동(Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018)과 함께 일하고 대안 학교의 청소년 여성을 위한 모래상자 그룹 세션을 적용하는 등 아동과 청소년에게 초점을 맞추었다(Swank & Lenex, 2013). 임상 환경에서 어린이, 청소년 및 성인을 포함하는 한 연구가 있었다(Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013). 대부분의 연구는 개별 모래 놀이 세션을 적용했으며 (Kronick, Rousseau & Cleveland, 2018; Lagutina, Sperlinger & Esterhuyzen, 2013; Lee & Kowen, 2016; Monakes et al., 2011; Sori & Robey, 2013) 소수민족은 그룹 활동을 진행 하였다(Rousseau

et al., 2009; Swank & Lenex, 2013). 모든 연구는 모래놀이 세션이 다양한 대상 그룹 및 다양한 환경에서 일하는 참가자들의 웰빙에 미치는 전반적인 영향을 입증하였다. 모래 놀이 세션이 참가자들에게 미치는 긍정적인 영향은 다음 영역에서 관찰되었다.

- **정신건강 증진** (긍정적인 감정 강화, 행복감과 희망의 증가, 불안, 우울증, 스트레스 감소, 분노 관리에 대한 긍정적인 영향, 자존감과 자기에 증가, 자신을 키우고 긴장을 풀고 과거의 경험을 마스터하도록 돕는 것, 자기 수용과 질병 강화);
- **신체건강 증진** (더 활기차고 활동적이며, 상자를 만드는 동안 및 그 이후에 신체적 증상 감소; 자기에 증가);
- **관계 강화 및 공동체 구축** (자신, 타인 및 타인의 경험에 대한 이해 향상, 관찰 기술 및 타인과의 관계 개선, 타인에 대한 개방성 증대, 서로에 대해 배우고 타인과 연결하도록 지원, 공동체 의식 강화);
- **삶의 양질 지원** (치료와 관련하여 대처와 적극적인 자세, 권한 부여의식 증가; 미래에 대한 희망과 격려; 앞으로 나아가기 위한 자기 인식 개선; 긍정적인 삶의 목표를 세우는 것을 돕는 지원; 삶의 의미를 창조하고 흐름을 회복, 삶의 질 향상에 대한 기여);
- **창의적인 자기 표현에 대한 접근성 향상** (새로운, 즐겁고, 흥미롭고, 통찰력이 자극적이고, 놀라운 창조적 경험에 대한 접근성; 자기 결정력 증가; 감정 표현에 도움이 됨; 연습을 계속하기를 희망);
- **안전하고 긍정적인 환경조성** (새로운, 즐겁고, 흥미롭고, 통찰력이 자극적이고, 놀라운 창조적 경험에 대한 접근성; 자기 결정력 증가; 감정 표현에 도움이 됨; 연습을 계속하기를 희망);
- **모래 놀이를 치료 도구로 사용하여 참가자의 실제 경험을 탐색** (사람의 살아 있는 경험에 대한 성찰, 사고, 감정, 신체 기억 및 경험에 대한 접근 가능; 모래 속 상징적 표현 / 내부 세계 접근 및 치료사와 고객 관계를 통해 신체적, 사회적, 심리적 문제를 식별/해결할 수 있는 "그림" 만들기 와 "이야기하기"; 치료 과정은 치유, 회복 및 전체성을 향한 움직임으로 작용; 개인적 성찰과 상징적 치유에 착수; 모래 상자는 더 많은 정보를 제공했으며, 그 과정은 언어적 표현이 제한될 수 있는 더 깊은 수준에서 그들의 생활 방식을 탐색하는 데 도움이 됨; 연구 도구와 치료 기법의 역할을 하는 모래 놀이의 관찰된 잠재력).

전반적으로, 이 범위 검토에서 몇 가지 주요 결과와 시사점을 도출한다. 우리의 결과는 연구 설계, 대상 그룹, 개입 설정, 목표 및 결과에서 이러한 연구의 높은 이질성을 보여주었다. 이번 검토는 주로 모래놀이 세션이 즐겁고, 안전하고, 개인 중심의 긍정적인 치료 환경과 연관되어 있으며, 개인의 웰빙을 지원하고 그들의 살아 있는 경험을 더 잘 이해하는

데 도움이 된다고 강조하였다.

이 검토는 향후 연구가 연구 또는 집단 전체에 걸쳐 결과를 적절하게 비교할 수 있도록 방법론, 샘플링 기준, 표본 크기, 대상 그룹에 미치는 영향에 대한 보다 상세한 정보를 제공해야 한다고 권고한다. 연구방법으로서의 모래놀이 활용과 치료적 개입을 중심으로 조사 주제에 따른 더 많은 연구가 필요하며, 포함된 연구논문에 대한 심층적인 품질평가로 현장에서 체계적인 문헌검토를 진행해야 한다. 본 연구는 복합적인 조건을 가지고 사는 아동과 청소년들에게 언어적, 비언어적 의사소통 표현 사이의 다리를 제공하기 위한 연구 방법으로서 모래놀이와 치료적 개입을 중심으로 미래 예술 기반 연구 디자인의 양질에 기여할 것이다.

연구가 추가하는 내용

- 이것은 과학 문헌 내에 어떤 유형의 모래놀이 연구 연구가 존재하는지 이해하기 위한 최초이자 새로운 주제범위 문헌고찰이다.
- 본 연구는 모래놀이 개입 분야의 방법론적 접근 방식을 설계하고 식별한다.
- 검토는 기존 연구에 대한 포괄적인 개요를 제공하고 다양한 대상 그룹, 목표, 결과 및 설정에 초점을 맞추면서 현재의 지식을 확장시킨다.

연구의 장점

- 검토에는 정량적, 정성적, 혼합적 방법 연구가 모두 포함되며 사례 예시와 다양한 결과에 대한 사용 및 영향의 증거를 탐구한다.
- 두 명의 연구원(경험 있는 모래놀이 치료사-심리학자 포함)이 검색 전략 설계와 키워드 선택에 참여했다.
- 세 명의 연구자(경험 있는 모래놀이 치료사-심리학자 포함)가 문헌 검색 과정을 위한 데이터베이스를 식별했다.
- 연구 특성 개요 틀의 개발은 데이터 프레젠테이션 과정을 보다 체계적으로 만든다.
- 본 연구는 결과의 신뢰도를 높이고 연구의 이론적 기반을 강화하는 데 영향을 미치는 관련 연구를 추출하기 위한 포함 및 제외 기준을 가지고 있다.

연구의 한계

- 이 검토에는 다음과 같은 여러 잠재적 한계들이 있다:
- 오픈 액세스 및 언어 제한으로 인해 일부 저널에 접근하지 못할 수 있으므로 이 리뷰에 모든 저널의 연구가 포함되지 않을 수 있다.;
- 영어로 된 논문만 분석을 했는데, 이는 다른 관련 논문이 있을 수 있다는 것을 의미한다.;
- 단 한 사람만이 논문 선정 과정을 진행하고 데이터를 추출하기 때문에 편향될 위험이 있다. 그러나 검색 전략으로 인해 논문의 포함 및 제외 기준이 명확하게 정의되었으며 키워드는 모래놀이의 연구 영역과 직접 관련이 있다. 이 제한은 미미했으며 키워드 식별에 2명의 컨설턴트와 검색 전략 개발에 3명의 연구원이 참여함으로써 감소되었다;
- 포함된 연구의 대부분은 미국에서 수행되었다. 따라서 다른 국가에서는 다른 영향을 미칠 수 있다.;
- 연구는 회색 문학을 다루지 않는다;
- 이 검토는 이 연구에 적용된 방법론의 일부가 아니기 때문에 심층 품질 평가 또는 비판적 평가 및 증거의 주제별 분류를 제외한다. 따라서 제안된 결론은 연구 방법론과 관련된 심층적 품질이 아니라 연구를 기반으로 한다.
- 핵심 용어 검색으로 식별되지 않았을 수 있는 다른 잠재적으로 관련성이 있는 연구를 식별하기 위한 주요 저널 및 회의 절차를 통해 손으로 검색하지 않고 관련 연구의 참조 목록을 통해 추가 심사가 완료되지 않았다.;
- 포함된 연구의 다양한 연구 설계, 대상 그룹, 목표 및 설정은 연구 결과의 비교를 더 어렵게 만들었다.

감사의 말

자유 열람과 전문 기사를 제공해 주신 저자들에게 감사드린다. 그리고 S.K.는 Simbutis Shinkarenko의 지원에 감사드리고 싶다.

References

- Arksey, H., O'Malley, L. (2005) Scoping studies: towards a methodological framework, *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Kronick, R., Rousseau, C., Cleveland, J. (2018). Refugee children's sandplay narratives in immigration detention in Canada. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 27, 423-437. <https://doi.org/10.1007/s00787-017-1012-0>
- Lagutina, L., Sperlinger, D., Esterhuyzen, A. (2013). Addressing psychological aspects of physical

- problems through sandplay: A grounded theory study of therapists' views. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 86, 105-124.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.2011.02042.x>
- Lee, J., Kowen, M-R. (2016). The Effects of Sandplay Therapy on Anxiety and Defense Style of Mother of Disabled Children. *Journal of Symbols & Sandplay Therapy*, 7(1), 77-95.
<https://doi.org/10.12964/jsst.160004>
- Monakes, S., Garza, Y., Wiesner, V.III., Watts, R. E. (2011). Implementing Adlerian Sand Tray Therapy With Adult Male Substance Abuse Offenders: A Phenomenological Inquiry. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 31(2), 94-107. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1874.2011.tb00070.x>
- Peters, M.D.J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A.C., Khalil, H. (2020). *Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version)*. In: Aromataris, E., Munn, Z. (Ed.). *JBIMES-20-12*. JBI Manual for Evidence Synthesis, JBI. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Roesler, C. (2019). Sandplay therapy: An overview of theory, applications and evidence base. *Arts in Psychotherapy*, 64, 84-94.
- Rousseau, C., Benoit, M., Lacroix, L., Gauthier, M-F. (2009). Evaluation of a sandplay program for preschoolers in a multiethnic neighborhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(6), 743-750. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02003.x>
- Sori, C.F., Robey, P.A. (2013). Finding reality in the sand: transitions with children using choice theory, reality therapy and sandplay. *International Journal of Choice Theory and Reality Therapy*, 33(1), 63-77.
- Swank, J.M., Lenes, E.A. (2013). An Exploratory Inquiry of Sandtray Group Experiences With Adolescent Females in an Alternative School. *The Journal for Specialists in Group Work*, 38(4), December, 330-348. <https://doi.org/10.1080/01933922.2013.835013>
- Tricco, A.C., Lillie, E., Zarin, W. et al. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*, 169(7): 467-73.
<https://doi.org/10.7326/M18-0850>

투고일 : 2022. 03. 29
게재확정일 : 2022. 05. 30