


The Effect of Performing a Flipped Learning Pattern (FLP) on Desire for Learning, Self-control, and Self-Management of Students

Shila

Soleymani  *

Corresponding Author, Ph.D. in Instructional Technology | Lecturer, Department of Education Management, Ferdowsi University, Mashhad, Iran. E-mail: soleymani.shila@yahoo.com

Khadijeh

Aliabadi 

Associate Professor, Department of Instructional Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: aliabadikh@gmail.com

Esmail Zaraii

Zavaraki 

Professor, Department of Instructional Technology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: ezaraii@yahoo.com

Abstract

The present study aims to investigate the effect of flipped learning patterns on the dimensions of self-directed learning of English grammar skills to improve teaching and learning strategies. This study is a quasi-experimental research with pre-test and post-tests. The statistical sample was selected as available by the random replacement for all students in the Aladdin Center in Mashhad in the two academic years from 2018 to 2020 with 220 students. To collect data, the questionnaire of Fisher et al (2001) was first administered to the experimental and control groups as a pre-test. Then, English grammar was taught to the control group under flipped teaching patterns and to the control group through the traditional method. In the end, a post-test was performed on both groups. To determine the validity and reliability of the study Cronbach's alpha coefficient (α), to check the normality of the study population repeated measures, and to answer the research questions sample t-test was used. Findings showed that the use of flipped learning patterns had an effect on the desire for learning and self-control but had no effect on self-management. Regarding the results, it can be argued the value and acceptability of the pattern are effective in self-directed learning at different higher education levels and have improved teaching and learning.

Keywords: FLP, Self-directed learning, Desire for learning, Self-control, Self-management

Cite this Article: Soleymani, S., Aliabadi, K., & Zaraii Zavaraki, E. (2023). The Effect of Performing a Flipped Learning Pattern (FLP) on Desire for Learning, Self-control, and Self-Management of Students. *Educational Psychology*, 19(69), 32-75. <https://doi.org/10.22054/jep.2023.62779.3440>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press

Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

DOI: <https://doi.org/10.22054/jep.2023.62779.3440>

1. Introduction

In today's world, the focus is on the fact that many of the learning difficulties in English language learners in universities arise from their passive role (Andrews et al., 2011), emphasizing the importance and effectiveness of active teaching and learning methods as well as creating engaging learning situations (Kavianii et al., 2018). Therefore, it is necessary for teaching methods to be such that learners' minds are active in them and teachers facilitate learning conditions and enhance cognitive skills and thinking abilities (Shabani, 2013) and teach students how to think and how to learn (Rostami & Ahangi, 2020). As a result, according to Gardner (1983), the active participation of learners in the learning process will have a direct impact on the recall of learned knowledge and its retention in the mind.

In this regard, the use of the flipped learning model is introduced as one of the engaging learning methods (Lee & Wallace, 2018). Flipped learning, also known as inverted learning, flipped classroom, inverted classroom, reverse classroom, transpose classroom, backward classroom, flipped teaching, flipped instruction, reverse instruction is a type of learning supported by information technology, primarily to enhance traditional teaching models (Soleymani et al., 2021).

In flipped learning, traditional and common learning processes are reversed; in other words, what was traditionally done in the classroom is shifted to the home, and processes that learners previously did at home are moved to the classroom (Bergman & Sams, 2014). In this learning model, the instructor provides learners with pre-prepared instructional slides, videos, and other reading materials before class, so that they can familiarize themselves with the new lesson content before class, view the content multiple times, take notes, do their own studies and assignments, and enter the class with a questioning and learning-ready mindset. This way, the instructor will not face a time constraint in the class, and class time will be spent on active learning activities such as individual exercises, small group exercises, discussions, and case studies.

Moreover, this extra time also provides more opportunities for the instructor to directly address issues, review projects, assignments, and laboratory activities in the class, challenge capable learners, and pay more attention to weaker learners who need additional help so that they can actively create knowledge, test and evaluate their knowledge simultaneously (Almasitork & Roozbehi, 2017).

As Rosenberg (2013) puts it, the instructor must change their role from being a transmitter of information and absolute knowledge to a facilitator and guide, allocating more time to facilitating and guiding learning in learners. Based on this, lower cognitive levels, i.e., knowledge and understanding, are achieved outside the classroom, and higher levels, i.e., synthesis, analysis, application, and evaluation, take place inside the classroom with the teacher's role as a facilitator (See & Conry, 2019).

In this regard, self-directed learning can be strongly linked to this teaching method in universities. The most common definition that Knowles had of self-directed learning is that in this type of learning, learners, with or without the help of others, will have the initiative to recognize their learning needs, set goals, identify human and non-human resources, select and implement learning strategies, and evaluate learning outcomes. Self-directed learners are motivated, proactive, independent, self-disciplined, self-confident, and goal-oriented individuals. The self-directed learning scale is a self-report questionnaire with 52 items and 3 subscales developed by Fisher et al. (2001):

- Desire for learning: Individuals have a high motivation to acquire knowledge.
- Self-management: Self-directed learners are able to identify their needs throughout the learning process, set learning goals, control their energy and time during learning, and regulate feedback.
- Self-control abilities: Self-directed learners are completely independent individuals who can carry out their executive activities independently.

Therefore, in the analysis of classroom self-direction in which teaching is done in an inverted pattern, the teacher does not have full control in the classroom nor all decisions about the learning process are delegated to the learners. Instead, the main task of the teacher is to identify weaknesses and find strategies that are suitable for the learning styles of the learners.

Since teaching in learner-centered ways is considered an important concern in higher education, this study aims to investigate the impact of implementing the flipped learning model on the self-control, self-management, and desire for learning scales in English language learners, in order to address potential problems in the teaching and learning field. Since teaching in learner-centered approaches is

considered an important concern in higher education nowadays, the present study aims to investigate the impact of implementing the flipped learning model on self-regulated learning, self-management, and motivation for learning English grammar among students. The study was conducted to address potential issues in teaching and learning in this area and will answer the question of how much flipped learning affects these three dimensions of student self-directed learning.

2. Literature Review

The examination of literature reveals that the flipped learning approach has been used minimally in studies conducted both internationally and domestically. Numerous studies have shown that this method is effective in promoting self-directed learning and increasing learner satisfaction with the teaching method (Kidane et al., 2020; Chikeme(a) et al., 2024; Han & Hamzah, 2024), as well as enhancing learner engagement in the educational process and improving academic performance (Chikeme(b) et al., 2024; Scott et al., 2016). Furthermore, it has been demonstrated to improve learners' attitudes towards learning and critical thinking skills (Hsiao et al., 2023; Ceylaner & Karakus, 2018), boost motivation levels for learning (O'Shea, 2003; Chu et al., 2018), thereby strengthening problem-solving abilities (Shi & Huang, 2018; Rotellar & Cain, 2016). The flipped learning approach has also been associated with fostering better teacher-student relationships and improving interaction between them (Lee et al., 2020; Luaghatdar et al., 2018; Gómez et al., 2016).

A study conducted by Bagheri and Joshaghan Nejjhad (2016) indicated a positive impact on self-directed learning readiness among learners in flipped instructional groups compared to control groups, with significant differences observed in the self-management aspect. Hughes (2019) found similar satisfaction levels in traditional and flipped classes, while Chen et al., (2019) reported that most students had a positive perception of the value and satisfaction derived from flipped classes. Andujar et al., (2020) highlighted a positive perception of the flipped learning experience among learners and Andujar (2020). emphasized its transformation into a more collaborative and interactive learning environment.

Moreover, research by Farsi et al. (2020) on the impact of flipped learning on students' reading comprehension skills showed that learners

in the flipped class outperformed those in traditional classes, regardless of their English proficiency levels. Du (2020) demonstrated that the flipped class model significantly improved students' English proficiency levels, self-management capabilities, motivation for self-directed learning, and engagement in self-directed learning activities. Dadgari et al., (2020) found that there was a significant difference in students' desire to learn with the flipped learning approach, although no significant variances were observed in the areas of self-control and self-management.

Overall, flipped learning has received a lot of international attention compared to domestic research. Studies consistently show its benefits in enhancing self-directed learning, satisfaction with teaching methods, active participation, and academic performance. Additionally, flipped learning has been associated with positive impacts on attitudes towards learning, critical thinking skills, motivation, problem-solving abilities, and communication with teachers, ultimately improving students' readiness for self-directed learning in comparison to traditional teaching approaches.

3. Methodology

The statistical population of present study included 530 English language learners registered in two academic years from 2018 to 2020. From this population, a sample of 220 students was randomly selected and divided into two groups: control group (No=110) and experimental group (No=110). The participants were allocated into twelve groups of 17 to 22 individuals. They were arranged in three different class schedules: 8 sessions of 3 hours each over three weeks with weekly sessions (24 hours total), 5 sessions of 4.5 hours each over three weeks with sessions every two weeks (24 hours total), and 4 sessions of 6 hours each over two days in the mornings and afternoons (24 hours total). Language learners were chosen not only randomly, but also based on their preferences. Additionally, their native language was not English. After excluding incomplete surveys and unanswered questions, 220 surveys were analyzed (76 females and 144 males).

In the control group, teaching was conducted in the usual and common manner that all language-teaching centers use. This means that the teacher presented concepts through oral or written lectures, and methods such as memorization and repetition, and question and answer by the learner were utilized, without consideration for the interests,

abilities, and individual differences of the learners (Hossaini nasab & Fallah, 2008).

In the experimental teaching group, teacher taught in a reverse manner. To implement the reverse learning method, content was first prepared based on resources from various institutions such as the Ministry of Science, Research, and Technology (MSRT) (Heshmatifar et al., 2018), Ministry of Health, Treatment, and Medical Education (MHLE) (Karbasi et al., 2018), Islamic Azad University (EPT) (Jamalifar et al., 2021), and University of Tehran (UTEPT) (Salehi & Rezaee, 2009). These universities offer English language courses in specialized fields at higher levels, including specialized doctorate, medicine, and para-medicine, to evaluate applicants' English language proficiency. Materials were in the form of books, slides, educational handouts, and interactive exams. Then, a suitable social media platform was selected according to taking into account easy access (telegram and whatsapp). Learners and teachers could share educational materials, ideas, questions, assignments, and tips with each other through this social network and stay in touch. Participation in this group was limited to course participants. This meant that only pre-registered applicants had permission to enter the class.

In consideration of the content of the exams, the necessary materials for each session were designed and prepared separately. They were available to the learners at the time of registration. In addition to conducting a pre-test in the first session, a brief explanation of the working method was provided to the learners. Problem-solving regarding the revised content was done at the beginning of each session. After solving the problems and answering the learners' questions, supplementary activities were provided in the same session to integrate concepts for the learners. The necessary learning materials for the next session were also presented. The teacher in the social network group and in the classroom, in addition to observing activities, asked questions, provided feedback to the learners, and answered their questions. This method was carried out for 8 months and in 10 sessions. Grammar instruction accompanied by question-answering techniques was provided for 5 sessions in the experimental group and 5 sessions in the control group. At the beginning of the next session, a post-test was taken from the previous session materials and a pre-test was taken regarding the content of that session. Learners' educational levels are divided into two categories, master (No=27) and PhD (No=193). The

students were from various faculties (Table1.), such as technical and engineering (No=14), agriculture (No=30), basic sciences (No=31), humanities (No=112), art (No=21), and medical (No=12).

Table 1.
Sample size characteristics

n	Major	College	Faculty	Gender	Degree
2	Electricity				
2	Computer (software & hardware)	Engineering (14)	Technical & Engineering (14)	female (3)	Ph.D. (3)
6	Mechanic				
2	Industrial Engineering				
2	Industrial Management				
7	Watering				
3	Agricultural Extension & Education			female (8)	Master (1) Ph.D. (7)
2	Plant Physiology				
3	Agriculture	Agriculture (27)	Agriculture (30)		
5	Genetics (molecular & breeding)				
2	Plant Protection				
2	Medicinal herbs				
1	Fishery			male (22)	Master (2) Ph.D. (20)
2	Weed				
1	Livestock Nutrition	Veterinary Medicine (3)			
2	Veterinary Medicine				
3	Health Professional				
1	Environmental Health				
2	Biotechnology				
1	Scientology				
1	Basic Sciences			female (11)	Master (2) Ph.D. (9)
4	Chemistry (applied, pure, & decomposable)	Sciences (25)	Basic Sciences (31)		
1	Hematology				
3	Biology				
3	Laboratory Sciences				
2	Food Industry				
2	Chemical Engineering			male (20)	Ph.D. (20)
2	Physics				
2	Statistics	Mathematical Sciences (6)			
4	Math				
27	Persian Literature				
2	Sociology				
3	Geography (planning)	Literature (35)	Humanities (112)	female (42)	Master (4) Ph.D. (38)
2	Arabic Literature				
1	Language Translator				
5	Law (International, Public, Criminal & Criminology)	Theology (22)			

n	Major	College	Faculty	Gender	Degree
1	Quran & Hadith Sciences				
6	Jurisprudence & law (principles, punishment, & Islamic)				
3	Philosophy				
4	History (Islamic Civilization)				
3	Theology				
5	Accounting				
4	Economy				
16	Management (urban, executive, government, business, finance, & human resources)	Administrative & Economic Sciences (28)			
3	Entrepreneurship (Development & Organizational)				
9	Curriculum planning	Educational Sciences & Psychology (15)		male (70)	Master (6) Ph.D. (64)
4	Psychology (Clinical, Educational, & Health)				
2	Educational Management				
4	Sport Physiology	Physical education & sport sciences (12)			
5	Physical Education				
1	Sport Science				
2	Sport Management				
4	Urban & rural planning	Architecture & Urban Planning (21)		female (2)	Ph.D. (2)
10	Construction		Art (21)		
5	Architecture			male (19)	Master (8) Ph.D. (11)
2	Urbanism				
2	Medicine			female (10)	Master (2) Ph.D. (8)
2	Midwifery	Medical (12)	Medical (12)		
8	Nursing education			male (2)	Ph.D. (2)

The data collection tool used in this study was the Self-Directed Learning Readiness Scale developed by Fisher et al. (2001). This questionnaire consists of 52 items in three subscales:

1. Self-management, which assesses learners' ability to identify their learning needs, set learning goals, control their time and energy for learning, and reflect on their performance (items 1-10).
2. Learner motivation, which considers motivation as a complex and multidimensional issue, covering various situational reasons for choosing or not choosing to participate in academic tasks by learners. Learner motivation is a slippery concept, as learners may be internally motivated to do a specific task but externally motivated to do another task. Cultural factors, such as individualistic teaching versus collectivist teaching and the role of the instructor or mentor, play a role in learner motivation

(Lumsden, 1999). Therefore, motivating self-directed individuals to acquire knowledge for optimal learning outcomes by utilizing available learning resources and practical learning strategies to overcome challenges in the learning process is emphasized (items 11-19).

3. Self-control refers to self-directed learners being completely independent individuals capable of analyzing, planning, executing, and evaluating their learning activities independently (items 20-29).

The Likert five-point scale was used to assess individuals' self-directed learning, ranging from strongly disagree, disagree, neutral, agree, to strongly agree. The content validity and Cronbach's alpha of the above questionnaire were examined in this study.

The findings of Fisher et al. (2001) in Australia showed that the overall reliability of this scale was 83% by Cronbach's alpha, 85% for the learning desire subscale, 80% for self-control, and 87% for self-management. The reliability of this scale using Cronbach's alpha in Bddges et al. 7777777 dddd aa s aooo dddd oo ee 7777 777 eeff-management, 0.85 for learning desire, and 0.80 for self-control. Smedley (2007) reported Cronbach's alpha coefficient for the subscales of self-management, learning desire, and self-control as 81/0, 78/0, and 84/0, respectively. Nadi and Sajadian (2006) reported a reliability of 0.82 for the entire questionnaire, 0.71 for the learning desire subscales, 0.60 for self-control, and 0.78 for self-management. Ahanchian et al. (2013) also obtained a reliability of 0.92 for the entire questionnaire and factors of self-management 0.88, learning desire 0.82, and self-control 0.79. Ghobadi et al. (2015) also reported Cronbach's alpha of 0.86 for this questionnaire and 0.76 for subcomponents of self-management, 0.55 for learning desire, and 0.70 for self-control. In Tahmasebi et al. 9999999 dddd, eeiiall ty using Cronbach's alpha for the entire test was 0.82, 0.78 for the self-management subscale, 0.71 for learning desire, and 0.60 for self-control. The findings of this research also confirmed the overall score of the self-directed learning questionnaire to be 0.88 and 0.83 for learning desire, 0.81 for self-control, and 0.87 for self-management.

To collect data, a questionnaire was first administered as a pre-test on both groups (experimental and control). Then the experimental group received reversed teaching model and the control group followed the traditional method of English language instruction. At the end of the

period, a post-test was carried out on both groups. Then the collected data was entered into MS Excel 2010 and analyzed using SPSS version 20. In order to determine the validity and reliability of the study, the Cronbach's alpha coefficient (Cronbach's alpha) was calculated. For the current statistical analysis, after confirming the normality of the study population, repeated measures test and parametric t-test were used to answer the research questions.

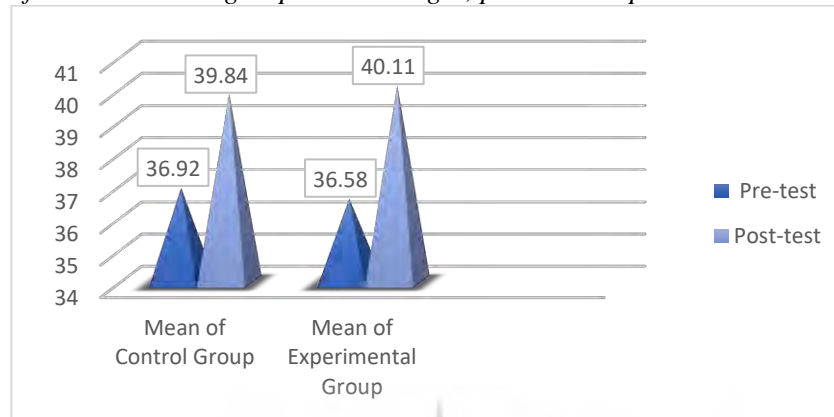
4. Results

Based on the research hypotheses that have been raised, the results are organized. To evaluate the effectiveness of the flipped learning model on students' desire to learn, self-control, and self-management, data was described and analyzed in two groups (control and experimental) and two stages of pre-test and post-test. A repeated measures test was used for comparison. One of the prerequisites for conducting ANCOVA analysis is Box's M test or internal correlations, which the significance level of this test should be above 0.05. Therefore, the continuation of ANCOVA analysis is not possible due to the lack of internal correlations. Since the significance level of Box's M test in all cases is above 0.05, homogeneity assumption of covariance matrix in the two experimental and control groups at the pre-test and post-test stages has not been violated.

Based on the normality of the Box's M in the variable of desire for learning the skill of English grammar among 110 students, the difference between the pre-test and post-test of the control group increased by 2.92. In contrast, the experiment group (N= 110 students) showed values of an increase of 3.53 from pre-test to post-test, as shown in Figure 1. A repeated measure test was used for comparison according to Table 2. Consequently, in line with the first hypothesis of the study, it can be concluded that the use of the flipped learning pattern affects students' desire for learning the skill of English grammar.

Figure 1.

The Mean of self-management variable of English language grammar skills of students in two groups in two stages, pre-test and post-test

**Table 2.**

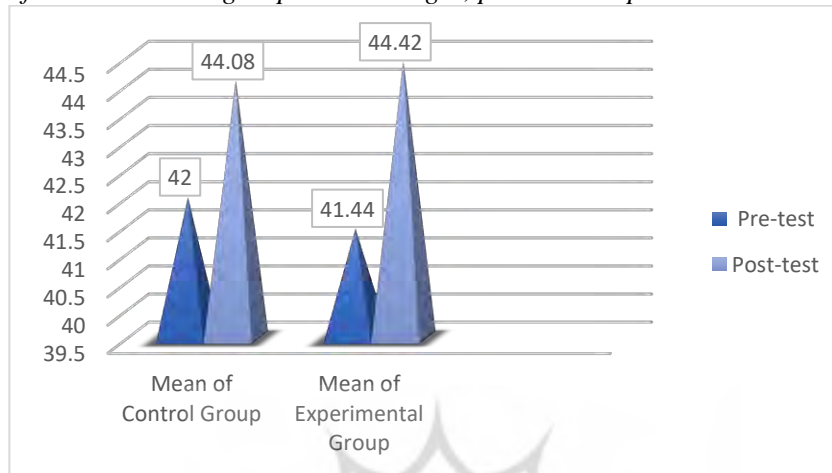
Results of repeated measurement test, comparing the desire to learn English grammar skills among students.

Stage	F	Degree of Freedom	Level of Significance
The Effect of Method	32.519	1	0.0001
The Effect of Group	2.949	1	0.049
The Effect of Method × The Effect of Group	0.027	1	0.869

The Box's M in the self-control variable of English language grammar skills was found to be normal among 220 students. The difference between the pre-test and post-test of the control group (N= 110 students) was 2/08. This value in the experimental group (N= 110 students) has been obtained 2/98 as shown in Figure 2. A repeated measure test was utilized for comparison, as illustrated in Table 3. Based on the second assumption of the research, the use of the flipped learning pattern affects the self-control variable of English language grammar skills of students.

Figure 2.

The Mean of self-management variable of English language grammar skills of students in two groups in two stages, pre-test and post-test

**Table 3.**

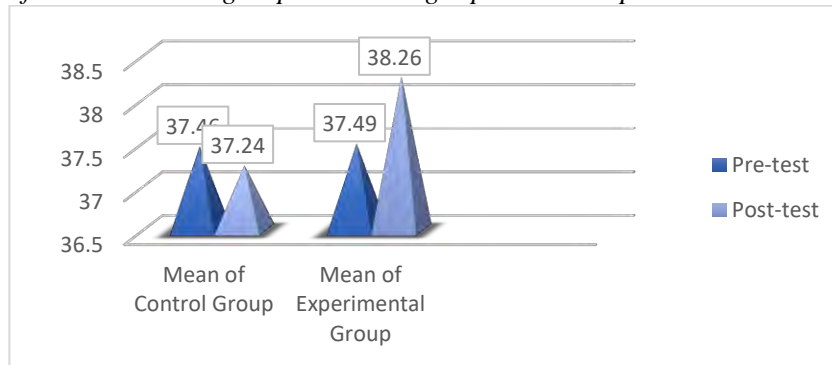
Results of repeated measurement test, comparison of self-control in English language grammar skills of students

Stage	F	Degree of Freedom	Level of Significance
The Effect of Method	161.98	1	0.0001
The Effect of Group	5.154	1	0.024
The Effect of Method × The Effect of Group	0.13	1	0.718

Considering the normality of Box's M in the self-management variable of English language grammar skills among 220 students, the control group (110 students) experienced a decrease in average of 0.22 in the pre-test and post-test. In contrast, these values in the experimental group (110 students) increased by 0.77 (Figure 3), but there is no significant difference. As stated by Table 4, a repeated measures test was used for comparison. According to the third hypothesis, it can be concluded that the use of the flipped learning pattern affects students' self-management skill of English grammar.

Figure 3.

The Mean of self-management variable of English language grammar skills of students in two groups in two stages pre-test and post-test

**Table 4.**

Results of repeated measurement test, comparison of self-management in English language grammar skills of students

Stage	F	Degree of Freedom	Level of Significance
The Effect of Method	3.414	1	0.066
The Effect of Group	3.9	1	0.051
The Effect of Method × The Effect of Group	3.813	1	0.052

5. Discussion

Since appropriate teaching methods guarantee learning, one of the main elements of learning is choosing a teaching method that is suitable for the content. The present study aims to examine the effectiveness of the flipped learning model on students' self-directed learning scales in English grammar skills, filling a gap in the lack of attention to this teaching method by English grammar instructors at universities. This research seeks to provide guidance for teaching English grammar and improve student performance in this subject.

As shown in Figure 1, the method has a significant effect because the difference between the pre-test and post-test means in the control group is 2.92, and that of in the experimental group is 3.53. According to Table 2 This means that the use of the flipped learning model has an impact on the desire to learn English grammar among students ($F=32.519$, $p=0.0001$). Additionally, the group effect is also significant ($F=2.949$, $p=0.049$), indicating that the experimental group had a better and more significant impact compared to the control group. The use of

homework assignments and in-class quizzes, along with learning content at home, improved students' desire to learn and motivation for progress, resulting in increased performance and more engagement in class. These findings are consistent with the results of studies by García Botero et al. (2019), Wang and Christiansen (2019), Dewi et al. (2019), and Piri et al. (2018), who also found that flipped learning significantly affects students' self-directed learning motivation.

Ezadi et al. (2020) also showed a significant difference between traditional methods and the flipped learning model, with the flipped learning model having a greater effect on students' motivation and desire to learn. Based on the research findings of Lee et al. (2017), Zainuddin et al. (2019), and Kaviani et al. (2015), flipped learning has a significant impact on motivation and desire to learn. Sharifi Chortani and Nadi (2016), Khaknejad and Mardekhoda Rudmajani (2019), and Bahmani et al. (2018) also found that self-directed learning has the greatest impact on students' desire to learn and academic progress. Bagheri and Joshaghan Nejhad (2016), contrary to the results of this research, have stated that flipped learning does not have a significant impact on the sub-dimension of willingness to learn and motivation.

As illustrated in Figure 2, the effect of the method is significant. It means that the difference of the Mean in the pre-test and post-test of the control group is 2.8, while that of in the experimental group is 2.98. According to Table 3, the use of the flipped learning model has an impact on the self-control of English language grammar skills of the students ($F=161.98$ and $p=0.0001$). Additionally, the effect of the experimental group is also significant ($F=5.154$ and $p=0.024$). It shows that the experimental group had a better and more significant influence compared to the control group. The results of the study by Dewi et al. (2019) and Piri et al. (2018) aligned with this question, demonstrating that teaching English language using flipped learning compared to traditional teaching has an impact on the self-control scale of self-direction of learners. García Botero et al. (2019) and Ezadi et al. (2020) also showed that there is a significant difference between the two traditional and flipped learning methods in a way that the flipped learning model had a greater impact on the self-control of learners. However, these findings contradict the results of the study by Bagheri and Joshaghan Nejhad (2016), meaning that from their perspective, inverted learning does not have a significant impact on the self-regulation scale.

In Figure 3, the effect is not significant because the mean of post-test results were lower than the pre-test (0.22) in the control group, while in the experimental group, the post-test difference was greater than the pre-test (0.77). This means that there is no significant difference. According to Table 4, the use of flipped learning pattern has no impact on students' self-directed of English language grammar skills ($F=3.414$ and $p=0.066$). The group effect is also not significant ($F=3.9$ and $p=0.051$). It means that the experimental group did not have a better or more significant impact compared to the control group. The results of the study by Piri et al. (2018) are consistent with the findings of this study on this specific scale, indicating that flipped learning does not have an effect on self-directed learning. However, this finding contradicts the results of the studies by Bagheri and Joshaghan Nejjhad (2016); Du (2020); Dewi et al. (2019); Yang and Chen (2020), and Kaviani et al. (2015), who considered the role of flipped learning in self-directed learning to be effective.

Some research has generally highlighted the importance of flipped learning and self-directed learning. Piri et al. (2018), Bagheri and Joshaghan Nejjhad (2016), Won and Kim (2018), Moradi (2018), Turan and Akdag-Cimen (2020), and Hawkins et al. (2020) have expressed a positive attitude towards the use of flipped learning and self-directed learning in educational classrooms in their research and emphasized on it.

6. Conclusion

In conclusion, one of the reasons for learning the English language and its inclusion in the curriculum of many countries is that it is the most common and internationally recognized language (Soleymani et al., 2021). Crystal (2003), Nunan (2001), and Council (2013) have argued that the spread of the English language provides unlimited access to the modern world of science, information technology, and communications (ICT), commerce, power, international relations, intercultural understanding, internet access, as well as entertainment and other fields. For this reason, everyone needs to be familiar with English in order to communicate on an international level (Nishanthi, 2018).

Therefore, since English grammar plays a fundamental and foundational role in learning other English language skills, if an effective method is used for teaching and learning, successful outcomes will follow. In this regard, the current research assists teachers in

achieving better learning goals and outcomes for students, making education and learning more engaging, active, and student-centered. Therefore, by changing teaching methods and learning environments, this study contributes to a new culture of education and improves overall teaching methods to support student participation in learning. This study has shown that the use of flipped learning to increase students' desire for learning, self-control, and self-management in learning English grammar has had an impact and enhances active learning during pre-, in-, and post-class activities. According to Fredricks et al. (2004), such interaction with results and positive educational feedback is beneficial.

At the end of this study, the results suggest that the implementation of the flipped learning model has a significant advantage over traditional teaching methods in increasing desire to learn and motivation for academic progress. It is also stated that the implementation of flipped learning has a positive effect on the self-organization and self-direction of learners. This is because they are responsible for their own learning. Furthermore, the use of the flipped learning model leads to an increase in the use of different learning strategies, self-understanding, and more practical activities. This teaching method has shown that small lectures can help learners take responsibility for their own learning. On the other hand, learner engagement is a key factor in this teaching method, which can lead to the creation of a better learning environment. Considering the situation of the country's educational system, this discrepancy appears to be due to the following reasons:

- The large class size, which makes it difficult for the teacher to adequately address the educational needs of the learners and fulfill their educational and training roles, ultimately impacting learner self-management.
- Failure to consider individual differences and presenting a uniform learning model for all learners.
- Lack of complete agreement and coordination between the home and educational environment in the implementation and execution of the flipped learning model.
- Lack of courses and workshops on flipped learning for teachers who use this method.

- The prevailing atmosphere in educational environments, such as excessive strictness in grading by teachers due to assuming a high academic level in the educational environment.

The present study has multiple limitations that should be addressed in future studies. The first limitation is the availability of sampling with random substitution, which was only determined from the registered English language learners at Aladdin English Language Center. Therefore, the results cannot be generalized to other fields or even different periods, groups, or colleges. Additionally, since the study was conducted in Iran and different findings may have been discovered in different cultures, generalizing the results to other countries is not appropriate. Furthermore, students in different classes and age groups may have experienced different types of flipped learning and learning performance, so it is not generalizable to different age groups and requires further research and investigation.

It is recommended that future research should be carried out through qualitative studies in order to determine the reasons for different phenomena at different levels of learning readiness. Furthermore, it is suggested that this study should be replicated with experimental and control groups in other settings (such as colleges, universities, cities, countries, etc.) so that the results can be generalized to other regions and educational environments like this institution, and the effectiveness of flipped learning on students' motivation to learn, self-control, and self-management can be assessed. Additionally, more comparative studies in this field should be conducted, including comparing with other higher education institutions in Iran and other countries that do not use this method and those that do. In addition, international studies are recommended for enrichment in this field. Moreover, the participants in this study were trained by one of the researchers. Therefore, they may have provided incorrect answers to please the course instructor. Hence, this teaching method is recommended to be supplemented by other mixed methods by other teachers to understand the positive effect and relationship between flipped learning and motivation to learn, self-control, and self-management on other English language skills. Research on combined methods with appropriate design can contribute significantly to the research area in teaching and learning educational content.

Acknowledgments

The authors did not declare any conflicts of interest. Researchers thank all the participants who assisted us in carrying out our research.



تأثیر اجرای الگوی یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری، خودکنترلی و خودمدیریتی دانشجویان

شیلا سلیمانی*

نویسنده مسئول، دکتری رشته تکنولوژی آموزشی | مدرس، گروه مدیریت آموزشی،
دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران. رایانامه: soleymani.shila@yahoo.com

خدیدجه علی آبادی

دانشیار، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه:
aliabadikh@gmail.com

اسماعیل زارعی
زوارکی

استاد، گروه تکنولوژی آموزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه:
ezaraii@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر با اجرای الگوی یادگیری معکوس به بررسی اثربخشی آن بر ابعاد یادگیری خودراهبر مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان پرداخته و در صدد بهبود راهبردهای تدریس و یادگیری است. تحقیق حاضر یک تحقیق شبه آزمایشی با پیش آزمون و پس آزمون است. نمونه آماری از میان کلیه یادگیرندگان مرکز علاءالدین مشهد از سال تحصیلی ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹، تعداد ۲۲۰ نفر به صورت در دسترس با جایگزینی تصادفی انتخاب شدند. به منظور جمع آوری داده‌ها، ابتدا پرسشنامه Fisher و همکاران (۲۰۰۱) به عنوان پیش آزمون روی گروه آزمایش و کنترل اجرا و سپس گروه آزمایش تحت الگوی آموزش معکوس و گروه کنترل به روش سنتی دستور زبان انگلیسی را فرا گرفتند. در پایان دوره، پس آزمون روی هر دو گروه انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ (α) برای تعیین روایی و پایایی پژوهش، آزمون اندازه گیری مکرر برای بررسی نرمال بودن جامعه مورد مطالعه و از آزمون t پارامتری نمونه برای پاسخ به سؤالات پژوهش استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری و خودکنترلی تأثیر داشته اما بر خودمدیریتی تأثیری نداشت. با توجه به نتایج و یافته‌ها می‌توان ادعا کرد که ارزش و مقبولیت الگو بر ابعاد رغبت به یادگیری و خودکنترلی یادگیری خودراهبر در سطوح مختلف آموزش عالی مؤثر بوده و موجب بهبود تدریس و یادگیری می‌شود.

کلیدواژه‌ها: الگوی یادگیری معکوس، خودکنترلی، خودمدیریتی، رغبت به یادگیری، یادگیری خودراهبر

استناد به این مقاله: سلیمانی، شیلا، علی آبادی، خدیجه، و زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۴۰۲). تأثیر اجرای الگوی یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری، خودکنترلی و خودمدیریتی دانشجویان. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، ۱۹(۶۹)، ۳۲-۷۵. <https://doi.org/10.22054/jep.2023.62779.3440>



مقدمه

امروزه با تمرکز بر این موضوع که بسیاری از مشکلات یادگیری در فراگیران زبان انگلیسی دانشگاه‌ها از آنجا ناشی می‌شود که آن‌ها نقش منفعلی دارند (Andrews et al., 2011)، بر اهمیت و ثمربخشی روش‌های تدریس و یادگیری فعال و نیز خلق موقعیت‌های یادگیری جذاب تأکید می‌شود (کاوایانی و همکاران، ۱۳۹۷). لذا ضروری است روش‌های تدریس به گونه‌ای باشند که ذهن فراگیران در آن فعال باشد و مدرس شرایط یادگیری را فراهم نموده و مهارت‌های ذهنی و قابلیت‌های تفکر را تقویت کند (شعبانی، ۱۳۹۲) و در کل چگونگی اندیشیدن و چگونگی آموختن را به شاگردان بیاموزد (رستمی و آهنکی، ۱۳۹۹). در نتیجه از نظر Gardner (1983) مشارکت فعالانه یادگیرندگان در جریان یادگیری بر میزان یادآوری دانش آموخته‌ها و ماندگاری آن در ذهن تأثیر مستقیمی خواهد داشت.

در این میان، استفاده از الگوی یادگیری معکوس به عنوان یکی از شیوه‌های جذاب یادگیری معرفی می‌شود (Lee & Wallace, 2018). یادگیری معکوس که از آن به یادگیری وارونه^۱، کلاس معکوس^۲، کلاس وارونه^۳، کلاس چرخشی^۴، کلاس جابه‌جا^۵، کلاس رو به عقب^۶، تدریس معکوس^۷، آموزش معکوس^۸، آموزش وارونه^۹ نیز یاد شده است، نوعی از یادگیری است که توسط فناوری اطلاعات، اساساً برای اصلاح مدل تدریس سنتی، پشتیبانی می‌شود (Soleymani et al., 2021). در یادگیری معکوس، ساختارهای سنتی و متداول فرایند یادگیری وارونه می‌شوند؛ یعنی در یک کلام آنچه پیش‌تر به صورت متداول در کلاس درس انجام می‌شد به خانه محول شده و فرایندهایی که قبلاً فراگیران در منزل انجام می‌دادند به کلاس درس منتقل می‌شود (Bergman & Sams, 2014). در این الگوی یادگیری، مدرس قبل از کلاس اسلایدهای آموزشی، فیلم و سایر محتوای درسی خواندنی که از قبل آماده نموده است را در اختیار فراگیران قرار می‌دهد تا آن‌ها قبل از کلاس با محتوای درس جدید آشنا شده، چندین بار محتوا را مشاهده نموده و از آن یادداشت‌برداری نمایند،

¹ inverted learning

² flipped classroom

³ inverted classroom

⁴ reverse classroom

⁵ transpose classroom

⁶ backwards classroom

⁷ flipped teaching

⁸ flipped instruction

⁹ reverse instruction

مطالعات و تکالیف خود را انجام داده و با ذهنی پرسشگر و آماده جهت یادگیری وارد کلاس شوند. به این ترتیب مدرس در کلاس با کمبود زمان مواجه نخواهد شد و زمان کلاس نیز صرف فعالیت‌های یادگیری فعال همچون: تمرینات فردی، تمرین در گروه‌های کوچک، بحث و مطالعات موردی می‌شود. همچنین این میزان از زمان اضافی فرصت بیشتری برای مدرس فراهم می‌کند تا در کلاس درس به‌طور مستقیم به رفع اشکال، بررسی پروژه‌ها، تکالیف و فعالیت‌های آزمایشگاهی بپردازد، یادگیرندگان مستعد را به چالش بکشد و به یادگیرندگان ضعیف‌تر که به کمک بیشتری نیاز دارند بیشتر توجه کند تا آن‌ها به صورت فعال ایجاد دانش نموده و هم‌زمان دانش خود را مورد آزمایش و ارزشیابی قرار دهند (الماسی ترک و روزبهی، ۱۳۹۶). به قول روزنبرگ (Rosenberg, 2013) مدرس باید نقش خود را از انتقال دهنده اطلاعات و دانای مطلق به تسهیلگر و راهنما تغییر داده و زمان بیشتری را به مباحثه و تسهیلگری یادگیری در یادگیرندگان اختصاص دهد. بر این اساس سطوح پایین حیطه شناختی یعنی دانش و فهمیدن در خارج از کلاس درس محقق می‌شود و سطوح بالاتر یعنی ترکیب، تحلیل، کاربست و ارزشیابی درون کلاس درس با نقش تسهیلگری معلم صورت می‌پذیرد (See & Conry, 2019).

در این راستا مؤلفه یادگیری خودراهبر که یکی از مفاهیم مهم در یادگیری است (Rosenberg, 2013) بسیار مستحکم می‌تواند در پیوند با این روش تدریس در دانشگاه‌ها تحقق یابد. رایج‌ترین تعریفی که نولز از یادگیری خودراهبر داشته است این است که در این نوع یادگیری فراگیران با کمک یا بدون کمک دیگران برای تشخیص نیازهای یادگیری، تدوین اهداف، شناسایی منابع انسانی و غیرانسانی، انتخاب و اجرای راهبردهای یادگیری و ارزیابی پیامدهای یادگیری ابتکار عمل خواهند داشت. یادگیرندگان خودراهبر، افرادی خودانگیخته، ساعی، مستقل، خود منضبط، خودباور و هدف‌محور هستند. مقیاس یادگیری خود راهبر^۱ یک پرسشنامه خود اظهاری است که توسط Fisher و همکاران (2001) با ۵۲ گویه با سه زیر مقیاس است: ۱. رغبت به یادگیری^۲: چنین افرادی انگیزه زیادی برای کسب دانش دارند ۲. خودمدیریتی^۳: فراگیران خودراهبر قادر به شناسایی نیازهای خود در طی فرایند یادگیری، تعیین اهداف یادگیری، کنترل انرژی و زمان خود در

¹ directed-self scale readiness learning

² desire for learning

³ self-management

هنگام یادگیری و تنظیم بازخورد کار هستند و ۳. توانایی‌های کنترل خود یا خودکنترلی^۱: یادگیرندگان خودراهربر افراد کاملاً مستقلی هستند که می‌توانند فعالیت‌های اجرایی خود را به صورت مستقل انجام دهند. لذا در بررسی خودراهربری کلاسی که تدریس به شیوه‌الگوی معکوس صورت می‌گیرد، نه مدرس همه نظارت را در کلاس بر عهده دارد و نه همه تصمیمات درباره فرایند یادگیری به فراگیران تفویض می‌شود، بلکه وظیفه اصلی مدرس بررسی ضعف‌ها و یافتن راهبردهای متناسب با سبک یادگیری فراگیران است (Andujar et al., 2020). از آنجا که در عصر حاضر تدریس به شیوه‌های فراگیرمحور از دغدغه‌های مهم آموزش عالی محسوب می‌شود، لذا مطالعه حاضر به بررسی تأثیر اجرای الگوی یادگیری معکوس بر مقیاس‌های خودکنترلی، خودمدیریتی و رغبت به یادگیری دستور زبان انگلیسی دانشجویان با هدف رفع مشکلات احتمالی در زمینه تدریس و یادگیری آن انجام شده است. همچنین، پاسخگوی این خواهد بود که چقدر یادگیری معکوس بر این سه مقیاس یادگیری خودراهربر دانشجویان تأثیر دارد.

پیشینه پژوهش

مرور متون حاکی از آن است که این شیوه در مطالعات متعدد خارج از کشور و به‌طور بسیار محدود در داخل کشور مورد استفاده قرار گرفته است. پژوهش‌ها اثربخشی الگوی یادگیری معکوس را بر میزان یادگیری خودراهربر فراگیران و افزایش رضایت‌مندی آن‌ها از این شیوه تدریس (Kidane et al., 2020; Chikeme et al., 2024a; Han & Hamzah, 2024) نشان می‌دهند. در نتایج بعضی از آن‌ها افزایش مشارکت فعالانه فراگیران در فرایند آموزش و بهبود عملکرد (Chikeme et al., 2024b)، بهبود نگرش آن‌ها نسبت به یادگیری و بهبود تفکر انتقادی (Hsiao et al., 2023; Ceylaner & Karakus, 2018) مورد تأیید قرار گرفته است. افزایش انگیزه برای یادگیری (Chu et al., 2019; O'Shea, 2003؛ خیرآبادی، ۱۳۹۶)، تأثیر مثبت بر پیشرفت فراشناخت و مهارت‌های اجتماعی فراگیران و تقویت مهارت‌های حل مسئله (Shi & Huang, 2018; Rotellar & Cain, 2016) و روابط مدرس و فراگیر (Lee et al., 2020; Gómez et al., 2016)؛ لیاقت‌دار و همکاران، ۱۳۹۷) نیز به دست آمده است.

¹ self-control

نتایج مطالعه باقری و جوشقان‌نژاد (۱۳۹۵) حاکی از تأثیر مثبت و افزایش آمادگی یادگیری خودراهبر یادگیرندگان در گروه‌های آموزش معکوس مبتنی بر فعالیت‌های گروهی و انفرادی نسبت به گروه کنترل است. باین حال تنها در زیر مقیاس خودمدیریتی اختلاف معنی‌دار بود. در نتایج تحقیقی دیگر میزان رضایت کلاس سنتی و معکوس مشابه بود (Hughes, 2019)، اما Chen و همکاران (2019) در پژوهش خود دریافتند که اکثریت دانشجویان دیدگاه مثبتی بر حسب ارزش پیشرفت، ارزش ذاتی، ارزش سودمندی و رضایت وظیفه کلاس معکوس دارند.

در پژوهشی دیگر نشان داده شده است که یادگیرندگان در کلاس مبتنی از تجربه یادگیری معکوس کسب کردند (Andujar et al., 2020). همچنین در پژوهش Andujar (2020) نشان داده شد که مدل یادگیری معکوس در طول آموزش انگلیسی-متوسط به یک پشتیبان تبدیل شده، توسعه تعامل و کار مشترک را تسهیل کرده و یک محیط ارتباط‌محور مبتنی بر کار ایجاد کرده است. در همان زمان، مدل یادگیری معکوس به غلبه بر برخی از چالش‌های ارائه شده در ادبیات آموزش انگلیسی-متوسط کمک نمود.

در بررسی تأثیر تدریس زبان انگلیسی به شیوه معکوس بر درک مطلب زبان‌آموزان: با تمرکز بر سطح مهارت فراگیران در زبان انگلیسی، نتایج حاکی از آن است که زبان‌آموزان کلاس معکوس بدون توجه به سطح مهارتی‌شان در درک مطلب از زبان‌آموزان کلاس کنترل پیشی گرفتند (Farsi et al., 2020). همچنین Du (2020) در پژوهش خود نشان داد که مدل یادگیری خودراهبر کالج انگلیسی بر اساس کلاس معکوس می‌تواند سطح انگلیسی دانشجویان را به میزان قابل توجهی بهبود بخشد، و می‌تواند به‌طور مؤثر توانایی خودمدیریتی دانشجویان را بهبود بخشد، انگیزه آن‌ها را از یادگیری خودراهبر تحریک کرده و رفتار یادگیری خودراهبر دانشجویان را فعال کند.

دادگری و همکاران (۱۳۹۹) در نتایج تحقیق خود نشان دادند که در حیطه رغبت به یادگیری تفاوت معنادار بود ولی در حیطه‌های خودکنترلی و خودمدیریتی تفاوت معناداری مشاهده نشد. لذا آن‌ها استفاده از روش کلاس درس معکوس را به دلیل تأثیر مثبت بر آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان، در کنار روش‌های تدریس سنتی مفید دانستند.

روش

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل همه زبان‌آموزان انگلیسی ثبت‌نام‌شده در دو سال تحصیلی از ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ با تعداد ۵۳۰ نفر بود. از این جمعیت، یک نمونه ۲۲۰ نفره به‌طور در دسترس با جایگزینی تصادفی انتخاب و به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. سپس زمان‌بندی انجام شد. زبان‌آموزان در دوازده گروه ۱۷ تا ۲۲ نفره در سه حالت کلاسی ۸ جلسه سه‌ساعته در سه هفته با جلسات هفتگی (۲۴ ساعت)، ۵ جلسه ۴/۵ ساعته در سه هفته با جلسات دو هفته‌ای (۲۴ ساعت) و ۴ جلسه ۶ ساعته در دو روز فشرده صبح و عصر (۲۴ ساعت) به انتخاب فراگیر آموزش داده شدند. انتخاب زبان‌آموزان علاوه بر تصادفی بودن، بر اساس تمایل دانشجویان نیز بود. همچنین زبان‌اصولی آن‌ها انگلیسی نبود. پس از حذف پرسشنامه‌هایی که به سؤالات به‌طور کامل پاسخ نداده بودند و یا مواردی که بدون جواب بودند، در نهایت تعداد پرسشنامه‌هایی که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت ۲۲۰ مورد (۱۱۰ نفر در هر گروه) بود.

در گروه کنترل از آموزش به شیوه معمول و متداول که تمام مراکز آموزش زبان از آن بهره می‌گیرند، استفاده شد. بدین معنی که ارائه مفاهیم به‌صورت تدریس سخنرانی شفاهی یا کتبی از طرف مدرس، و استفاده از روش حفظ و تکرار، و پرسش و پاسخ توسط فراگیر است که در آن به علاقه، استعداد و تفاوت‌های فردی فراگیران توجه نمی‌شود (حسینی نسب و فلاح، ۱۳۸۷).

در گروه آزمایش تدریس به شیوه معکوس انجام شد. به منظور پیاده‌سازی شیوه یادگیری معکوس، ابتدا محتوا با توجه به منابع آزمون‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (MSRT)^۱ (Heshmatifar et al., 2018)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ((MHLE)^۲ (Karbasi et al., 2018)، دانشگاه آزاد اسلامی (EPT)^۳ (Jamalifar et al., 2021)، دانشگاه تهران (UTEPT)^۴ (Salehi & Rezaee, 2009) تدوین گردید. دانشگاه‌ها برای پذیرش داوطلبان خود جهت رشته‌های مختلف تحصیلات تکمیلی در سراسر کشور، دوره‌های زبان انگلیسی برگزار می‌کنند تا سطح زبان و مهارت زبان انگلیسی متقاضیان تحصیل در سطوح و رشته‌های مختلف خصوصاً مقاطع سطح بالا از جمله دکترای

^۱ Ministry of Science, Research and Technology

^۲ Ministry of Health Language Exam

^۳ English Proficiency Test

^۴ Ministry of Education's English Proficiency Test

تخصصی، پزشکی و پیراپزشکی داخل کشور را بسنجند. محتوا به صورت کتاب، اسلایدها و جزوه آموزشی و همچنین به شکل آزمون‌های تعاملی^۱ تنظیم شد. سپس بستر شبکه اجتماعی مناسب با توجه به دسترسی آسان (تلگرام^۲ و واتس‌آپ^۳) در نظر گرفته شد. فراگیران و مدرس می‌توانستند با به اشتراک گذاشتن مطالب آموزشی، ایده‌ها، سؤالات، تکالیف و نکات را از طریق این شبکه اجتماعی با یکدیگر به اشتراک گذاشته و در ارتباط باشند. این گروه محدود به شرکت‌کنندگان در دوره بود. این بدان معنی است که فقط متقاضیان از قبل ثبت‌نام‌شده اجازه ورود به کلاس را داشتند.

با توجه به سرفصل محتوای آزمون‌ها مجموعه مطالب موردنیاز برای هر جلسه به‌طور جداگانه طراحی و تهیه شده و در زمان ثبت‌نام در اختیار فراگیران قرار گرفت. علاوه بر انجام پیش‌آزمون در جلسه اول، توضیح مختصری درباره روش کار به فراگیران داده شد. حل مشکلات فراگیران درباره محتوای بازنگری شده در ابتدای هر جلسه صورت می‌گرفت.

پس از حل مشکلات و پاسخ به سؤالات فراگیران، فعالیت‌های تکمیلی در همان جلسه برای تلفیق مفاهیم در اختیار فراگیران قرار گرفت. مطالب یادگیری لازم برای جلسه بعدی نیز ارائه شد. معلم در گروه شبکه اجتماعی کلاس و در کلاس حضوری علاوه بر مشاهده فعالیت‌ها، سؤالاتی را مطرح می‌کرد، بازخورد را به فراگیران ارائه داده و به سؤالات فراگیران پاسخ می‌داد. این روش به مدت ۸ ماه و در ۱۰ دوره انجام شد. دستور زبان همراه با تکنیک‌های پاسخگویی به سؤالات برای ۵ دوره در گروه آزمایش و ۵ دوره در گروه کنترل آموزش داده شد. در ابتدای جلسه بعد، از مطالب جلسه قبل پس‌آزمون و در مورد محتوای همان جلسه پیش‌آزمون گرفته می‌شد. مقاطع تحصیلی فراگیران به دو دسته کارشناسی ارشد (تعداد ۲۷ نفر) و دکتری (تعداد ۱۹۳ نفر) تقسیم شد. دانشجویان از دانشکده‌های مختلف (جدول ۱) مانند فنی و مهندسی (تعداد نفر ۱۴)، کشاورزی (تعداد نفر ۳۰)، علوم پایه (تعداد نفر ۳۱)، علوم انسانی (تعداد نفر ۱۱۲)، هنر (تعداد نفر ۲۱) و پزشکی (تعداد نفر ۱۲) با رشته‌های متفاوت بودند.

¹ interactive tests

² telegram

³ whatsapp

جدول ۱. مشخصات حجم نمونه

مقطع تحصیلی	جنسیت	گروه‌ها	دانشکده‌ها	رشته تحصیلی	تعداد
دکتری (۳)	زن ۳ نفر	فنی مهندسی	مهندسی (۱۴)	برق	۲
ارشد (۲)	مرد ۱۱ نفر	(۱۴ نفر)	(نفر)	کامپیوتر (نرم‌افزار، سخت‌افزار)	۲
دکتری (۹)				مکانیک	۶
ارشد (۱)	زن ۸ نفر			مهندسی صنایع	۲
دکتری (۷)				مدیریت صنعتی	۲
				آبیاری	۷
				ترویج و آموزش کشاورزی	۳
				فیزیولوژی گیاهی	۲
				کشاورزی	۳
			کشاورزی	ژنتیک (مولکولی، اصلاح نژاد)	۵
			کشاورزی	گیاه‌پزشکی	۲
			(۲۷ نفر)	گیاهان دارویی	۲
			(۳۰ نفر)	شیلات	۱
ارشد (۲)	مرد ۲۲ نفر			علف‌های هرز	۲
دکتری (۲۰)				تغذیه دام	۱
			دامپزشکی (۳ نفر)	دامپزشکی	۲
				بهداشت حرفه‌ای	۳
				بهداشت محیط	۱
				بیوتکنولوژی	۲
				علوم شناسی	۱
ارشد (۲)	زن ۱۱ نفر			علوم پایه	۱
دکتری (۹)				شیمی (کاربردی، محض، تجزیه)	۴
			علوم پایه (۳۱ نفر)	خون‌شناسی	۱
			(نفر)	زیست‌شناسی	۳
				علوم آزمایشگاهی	۳
				صنایع غذایی	۲
				مهندسی شیمی	۲
دکتری (۲۰)	مرد ۲۰ نفر			فیزیک	۲
			علوم ریاضی	آمار	۲
			(۶ نفر)	ریاضی	۴

تأثیر اجرای الگوی یادگیری معکوس بر ... | سلیمانی و همکاران | ۵۷

مقطع تحصیلی	جنسیت	گروه‌ها	دانشکده‌ها	رشته تحصیلی	تعداد
ارشد (۴) دکتری (۳۸)	زن ۴۲ نفر		ادبیات (۳۵ نفر)	ادبیات فارسی	۲۷
				جامعه‌شناسی	۲
				جغرافیا (برنامه‌ریزی)	۳
				ادبیات عرب	۲
				مترجمی زبان	۱
علوم انسانی (۱۱۲ نفر)			الهیات (۲۲ نفر)	حقوق (بین‌الملل-عمومی-جزا و جرم‌شناسی)	۵
				علوم قرآن و حدیث	۱
				فقه و حقوق (مبانی، جزاء اسلامی)	۶
				فلسفه	۳
				تاریخ (تمدن اسلام)	۴
				الهیات	۳
				حسابداری	۵
				اقتصاد	۴
				مدیریت (شهری، اجرایی، دولتی، بازرگانی، مالی، منابع انسانی)	۱۶
				کارآفرینی (توسعه، سازمانی)	۳
ارشد (۶) دکتری (۶۴)	مرد ۷۰ نفر		علوم تربیتی و روانشناسی (۱۵ نفر)	برنامه‌ریزی درسی	۹
				روانشناسی (بالینی، تربیتی، سلامت)	۴
				مدیریت آموزشی	۲
				تربیت بدنی و علوم ورزشی (۱۲ نفر)	۴
				تربیت بدنی	۵
				علوم ورزشی	۱
				مدیریت ورزشی	۲
				معماری و هنر (۲۱ نفر)	۴
				شهرسازی (۲۱ نفر)	۱۰
				شهرسازی	۵
ارشد (۲) دکتری (۸) دکتری (۱۱)	زن ۲ نفر		پزشکی (۱۲ نفر)	پزشکی	۲
				پزشکی (۱۲ نفر)	۲
				معماری	۲
				معماری	۲
ارشد (۲) دکتری (۲)	مرد ۲ نفر		پزشکی (۱۲ نفر)	پزشکی	۲
				مامایی	۲
				آموزش پرستاری	۸

ابزار گردآوری داده‌ها مقیاس آمادگی یادگیری خود هدایت شده Fisher و همکاران (2001) بود. این پرسشنامه شامل ۵۲ گویه در سه خرده مقیاس است:

۱. خودمدیریتی که فراگیران خودراهربر را قادر به تشخیص موارد مورد نیاز خود در طی فرایند یادگیری، ایجاد اهداف یادگیری، کنترل زمان و انرژی خود برای یادگیری و همچنین قادر به بازنگری در عملکرد خود معرفی می‌کند (سؤالات ۱ تا ۱۰)،
۲. انگیزش فراگیران^۱ یا رغبت به یادگیری که انگیزش را مسئله‌ای پیچیده و چندبعدی می‌داند و اساساً شامل دلایل موقعیتی گوناگون در خصوص علت انتخاب یا عدم انتخاب مشارکت و درگیری در تکالیف علمی از سوی فراگیران معرفی می‌کند. انگیزش یادگیرندگان یک مفهوم لغزنده است. بدین لحاظ که ممکن است یک فراگیر به شکل درونی برای انجام یک تکلیف خاص برانگیخته شود، اما به لحاظ بیرونی برای انجام کار دیگری برانگیخته شده باشد. در اینجا عوامل فرهنگی متعددی نقش ایفا می‌کنند که از آن جمله می‌توان به تدریس فردگرایی در برابر جمع‌گرایی و نقش مدرس یا مربی اشاره کرد (Lumsden, 1999). پس می‌توان به انگیزه افراد خودراهربر به منظور کسب دانش برای نیل به بهترین نتایج یادگیری با بهره‌گیری از منابع یادگیری موجود و راهبردهای عملی یادگیری برای غلبه بر مشکلاتی که در فرایند یادگیری وجود دارد، اشاره نمود (سؤالات ۱۱ تا ۱۹) و
۳. خودکنترلی بیان می‌دارد که فراگیران خودراهربر افراد کاملاً مستقلی هستند که قادر به تجزیه و تحلیل، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی فعالیت‌های یادگیری‌شان به شکل مستقل می‌باشند (سؤالات ۲۰ تا ۲۹) استفاده شد که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت، به سنجش خودراهربری افراد در یادگیری می‌پردازد که با استفاده از مقیاس پنج گویه‌ای لیکرت (۱-۵) کاملاً مخالف، مخالف، بی‌نظر، موافق و کاملاً موافق است. در این پژوهش روایی محتوا و آلفای کرونباخ پرسشنامه فوق مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های Fisher و همکاران (2001) در استرالیا نشان داد که قابلیت اطمینان کلی این مقیاس ۰/۸۳ توسط آلفای کرونباخ، ۰/۸۵ برای خرده مقیاس رغبت به یادگیری، ۰/۸۰ برای خودکنترلی و ۰/۸۷ خودمدیریتی گزارش شده است. پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ در مطالعه Bridges و همکاران (2007) نیز برای خودمدیریتی ۰/۸۷، رغبت به یادگیری ۰/۸۵ و برای خودکنترلی ۰/۸۰ به دست آمد. Smedley (2007) ضریب آلفای کرونباخ را برای خرده مقیاس‌های خودمدیریتی، رغبت به یادگیری، و خودکنترلی به

¹ rrrr nrrs' m<iivoon

ترتیب ۰/۰۸۴/۰،۷۸/۸۱، گزارش نموده است. نادى و سجادیان (۱۳۸۵) برای کل این پرسشنامه ۰/۸۲، برای خرده مقیاس‌های رغبت به یادگیری ۰/۷۱، برای خودکنترلی ۰/۶۰ و خودمدیریتی ۰/۷۸ بود. آهنچیان و همکاران (۱۳۹۲) نیز برای کل پرسشنامه ۰/۹۲ و عامل‌های خودمدیریتی ۰/۸۸، رغبت برای یادگیری ۰/۸۲، و خودکنترلی ۰/۷۹ به دست آوردند. قبادی و همکاران (۱۳۹۴) همچنین ۰/۸۶ آلفای کرونباخ این پرسشنامه و ۰/۷۶ مؤلفه‌های فرعی خودمدیریتی، ۰/۵۵ رغبت به یادگیری و ۰/۷۰ خودکنترلی را گزارش کردند. در مطالعه طهماسبی و همکاران (۱۳۹۸)، پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۲، زیر مقیاس خودمدیریتی ۰/۷۸، رغبت به یادگیری ۰/۷۱ و خودکنترلی ۰/۶۰ به دست آمده است. یافته‌های این پژوهش نیز نمره کل پرسشنامه یادگیری خودراهبر را به میزان ۰/۸۸ و رغبت به یادگیری ۰/۸۳، خودکنترلی ۰/۸۱ و خودمدیریتی ۰/۸۷ مورد تأیید قرار داد.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا پرسشنامه به‌عنوان پیش‌آزمون روی هر دو گروه (آزمایش و کنترل) اجرا شد. سپس گروه آزمایش تحت الگوی آموزش معکوس و گروه کنترل به روش سنتی دستور زبان انگلیسی را فراگرفتند. در پایان دوره، پس‌آزمون روی هر دو گروه انجام شد. سپس داده‌های جمع‌آوری‌شده در MS Excel 2010 وارد شده و با استفاده از نرم‌افزار SPSS^۱ نسخه ۲۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به‌منظور تعیین روایی و پایایی تحقیق، ضریب آلفای کرونباخ (α) اندازه‌گیری شد. در نتایج تجزیه و تحلیل آماری مطالعه حاضر، پس از نرمال بودن جامعه مورد مطالعه، از آزمون اندازه‌گیری مکرر و آزمون t پارامتری نمونه برای پاسخ به سؤالات تحقیق استفاده شد.

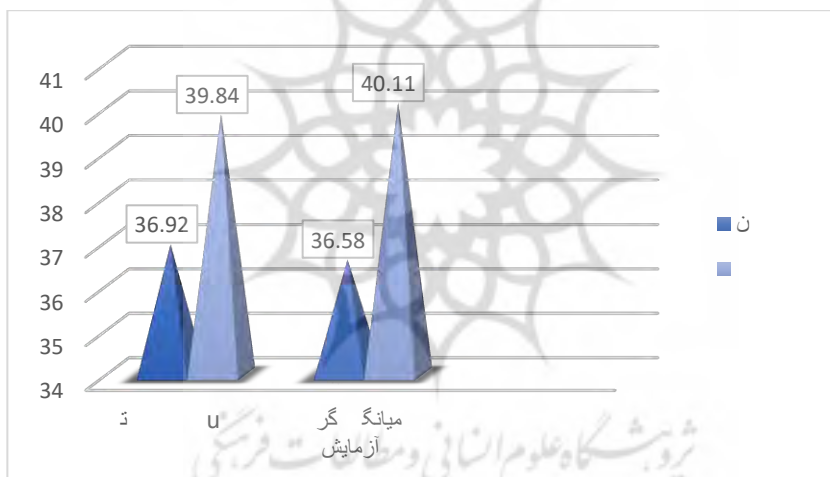
یافته‌ها

با توجه به فرضیه‌های پژوهش که مطرح شده است، نتایج سازمان‌دهی می‌شود. برای ارزیابی اثربخشی الگوی یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری، خودکنترلی و خودمدیریتی دانشجویان، داده‌ها در دو گروه (کنترل و آزمایش) و دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تجزیه و تحلیل شد. برای مقایسه از آزمون اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. یکی از مواردی که می‌بایست برای انجام تحلیل آنکوآ انجام شود، آزمون Box's M یا همبستگی‌های درونی است، که لازم است سطح معنی‌داری این آزمون از عدد ۰/۰۵ بالاتر باشد که در تمام موارد

^۱ IBM SPSS Statistics for Windows

نتایج این آزمون از عدد $0/05$ بالاتر است، لذا فرض همگنی ماتریس کوواریانس در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش آزمون و پس آزمون تخطی نشده است. با توجه به نرمال بودن Box's M در متغیر رغبت به یادگیری مهارت دستور زبان انگلیسی در بین ۱۱۰ دانشجو، تفاوت پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل به $2/92$ افزایش یافت. در مقابل، گروه آزمایش (۱۱۰ دانشجو) این تفاوت از پیش آزمون تا پس آزمون $3/53$ افزایش یافت که در شکل ۱ آمده است. برای مقایسه از آزمون اندازه گیری مکرر طبق جدول ۲ استفاده شد. لذا مطابق با فرض اول تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان تأثیر دارد.

شکل ۱. توصیف داده‌های رغبت به یادگیری مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان در دو گروه در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون



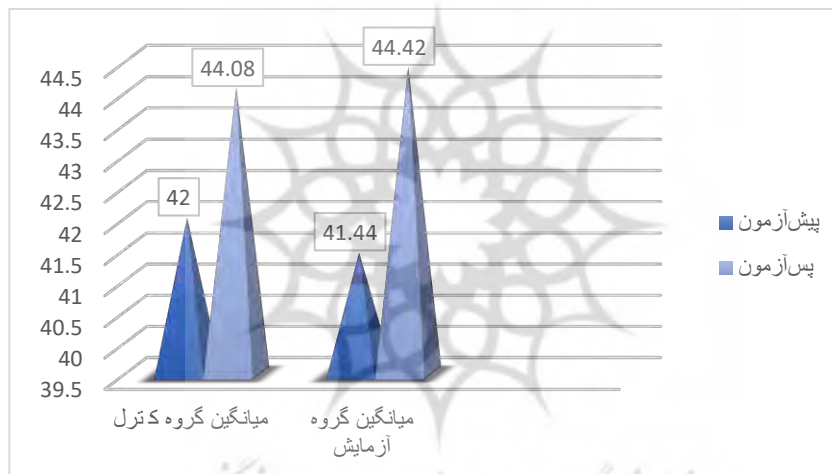
جدول ۲. نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر، مقایسه رغبت به یادگیری مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان

مرحله	آماره F	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
اثر روش	۳۲/۵۱۹	۱	۰/۰۰۰۱
اثر گروه	۲/۹۴۹	۱	۰/۰۴۹
اثر روش × گروه	۰/۰۲۷	۱	۰/۸۶۹

با توجه به نرمال بودن Box's M متغیر خودکنترلی مهارت دستور زبان انگلیسی در بین ۲۲۰ دانشجو نرمال بود. تفاوت پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل (۱۱۰ نفر) ۲/۰۸ و این تفاوت در گروه آزمایش (۱۱۰ دانشجو) ۲/۹۸ به دست آمده است که نشان از افزایش قابل قبول میانگین در دو گروه است (شکل ۲). بر اساس فرض دوم تحقیق، حکایت از تأثیر استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر خودکنترلی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان دارد. همان طور که در جدول ۳ نشان داده شده است برای مقایسه از آزمون اندازه گیری مکرر، استفاده شد.

شکل ۲. توصیف داده‌های خودکنترلی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان در دو گروه در دو

مرحله پیش آزمون و پس آزمون



جدول ۳. نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر، مقایسه خودکنترلی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان

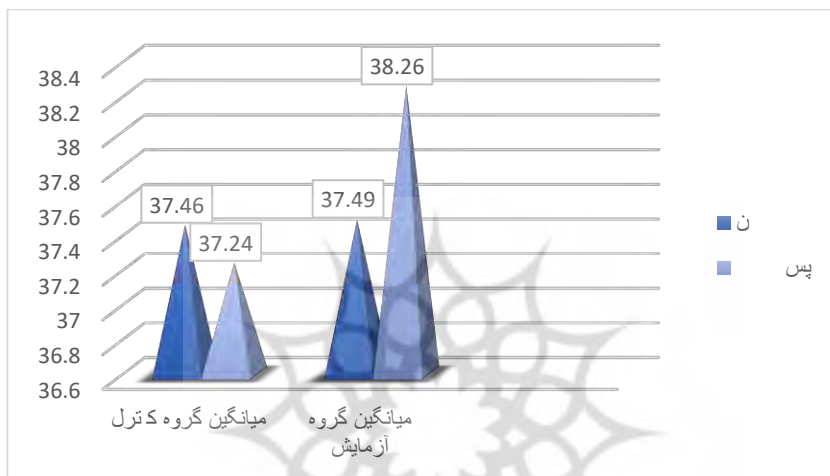
مرحله	آماره F	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
اثر روش	۱۶۱/۹۸	۱	۰/۰۰۰۱
اثر گروه	۵/۱۵۴	۱	۰/۰۲۴
اثر روش × گروه	۰/۱۳	۱	۰/۷۱۸

با توجه به نرمال بودن Box's M در متغیر خودمدیریتی مهارت دستور زبان انگلیسی ۲۲۰ دانشجو، در پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل (۱۱۰ نفر) نتیجه با کاهش میانگین ۰/۲۲ مواجه شد. در مقابل، این ارزش‌ها در گروه آزمایش (۱۱۰ نفر) با نتیجه ۰/۷۷ افزایش یافت

(شکل ۳). مطابق جدول ۴ برای مقایسه از آزمون اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. همچنین فرض سوم تحقیق به تأثیر استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر خودمدیریتی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان دست نیافت.

شکل ۳. توصیف داده‌های خودمدیریتی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان در دو گروه در دو

مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون



جدول ۴. نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرر، مقایسه خودمدیریتی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان

مرحله	آماره F	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
اثر روش	۳/۴۱۴	۱	۰/۰۶۶
اثر گروه	۳/۹	۱	۰/۰۵۱
اثر روش × گروه	۳/۸۱۳	۱	۰/۰۵۲

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجایی که روش‌های تدریس مناسب یادگیری را تضمین می‌کنند، پس یکی از ارکان اصلی یادگیری انتخاب روش تدریس متناسب با محتوا است. با توجه به اهمیت مهارت‌ها و قابلیت‌های یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری، خودکنترلی و خودمدیریتی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان و عدم توجه به آن در میان مدرسان دستور زبان انگلیسی در دانشگاه‌ها، مطالعه حاضر در راستای پر کردن خلأ موجود به بررسی

اثر بخشی الگوی یادگیری معکوس بر مقیاس‌های یادگیری خودراهبر دانشجویان با هدف ارائه راهنما برای تدریس این مبحث و بهبود عملکرد دانشجویان به انجام رسیده است. همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، اثر روش معنی‌دار است چراکه تفاوت میانگین پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه کنترل به ترتیب ۳۶/۹۲ و ۳۹/۸۴ و در گروه آزمایش به ترتیب ۳۶/۵۸ و ۴۰/۱۱ نشان داده شده است؛ یعنی استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری دستور زبان انگلیسی دانشجویان تأثیر دارد ($F=۳۲/۵۱۹$ و $p=۰/۰۰۰۱$). همچنین اثر گروه نیز معنی‌دار است ($F=۲/۹۴۹$ و $p=۰/۰۴۹$)؛ یعنی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تأثیر بهتر و معنادارتر داشته است. استفاده از تکالیف منزل و آزمون‌ها در کلاس و یادگیری محتوا در منزل، رغبت به یادگیری و انگیزه پیشرفت فراگیران را بهبود داده و باعث افزایش عملکرد در فراگیران شده و فعالیت بیشتر آن‌ها در کلاس را در پی دارد. این یافته‌ها هم‌راستا با نتایج پژوهش Du (2020)، García Botero و همکاران (2019)، Wang and Christiansen (2019)، Dewi (2019) و همکاران (2019) و پیری و همکاران (۱۳۹۷) است که آن‌ها نیز یادگیری معکوس را بر بعد رغبت به خودراهبری یادگیری فراگیران مؤثر می‌دانند. ایزدی و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان دادند که بین دو روش سنتی و الگوی یادگیری معکوس تفاوت معناداری وجود دارد به طوری که الگوی یادگیری معکوس تأثیر بیشتری بر میزان انگیزه و رغبت به یادگیری فراگیران داشته است. بر اساس یافته‌های پژوهش Lee و همکاران (2017)، Zainuddin و همکاران (2019) و همچنین کاویانی و همکاران (۱۳۹۴)، یادگیری معکوس بر انگیزش و رغبت به یادگیری مؤثر است. شریفی قورتانی و نادری (۱۳۹۵)، خاک‌نژاد و مردخدای رودمعجنی (۱۳۹۸) و بهمنی و همکاران (۱۳۹۷) نیز در نتایج پژوهش خود دریافتند که یادگیری خودراهبر بیشترین تأثیر را بر رغبت به یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراگیران دارد. باقری و جوشقان‌نژاد (۱۳۹۵) برخلاف نتایج این پژوهش اعلام داشته‌اند که یادگیری معکوس بر خرده مقیاس رغبت به یادگیری و انگیزه تأثیر معناداری ندارد.

همان‌طور که در جدول ۴ آمده است، اثر روش معنی‌دار است این بدان معنا است که میانگین در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل به ترتیب ۴۲ و ۴۴/۰۸ و در گروه آزمایش ۴۱/۴۴ و ۴۴/۴۲ است؛ یعنی استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر خودکنترلی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان تأثیر دارد ($F=۱۶۱/۹۸$ و $p=۰/۰۰۰۱$)؛ و نیز اثر گروه هم

معنی‌دار است. ($F=5/154$ و $p=0/024$)؛ یعنی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تأثیر بهتر و معنادارتر داشته است. نتایج پژوهش Dewi و همکاران (2019) و پیری و همکاران (۱۳۹۷) که هم‌راستا با این سؤال است، نشان داد که آموزش درس زبان انگلیسی با استفاده از یادگیری معکوس نسبت به تدریس سنتی بر بعد خودکنترلی خودراهبری یادگیری فراگیران تأثیر دارد. García Botero و همکاران (2019) و ایزدی و همکاران (۱۳۹۷) نیز نشان دادند که بین دو روش سنتی و الگوی یادگیری معکوس تفاوت معناداری وجود دارد به طوری که الگوی یادگیری معکوس تأثیر بیشتری بر میزان خودکنترلی فراگیران داشته است؛ اما این یافته‌ها خلاف نتایج پژوهش باقری و جوشقان‌نژاد (۱۳۹۵) است یعنی از دید آن‌ها یادگیری معکوس بر خرده‌مقیاس خودکنترلی تأثیر معناداری ندارد.

اما در جدول ۶، اثر روش معنی‌دار نیست چراکه میانگین در نتایج پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه کنترل به ترتیب ۳۷/۴۶ و ۳۷/۲۴ و در گروه آزمایش به ترتیب ۳۷/۴۹ و ۳۸/۲۶ است که تفاوت معناداری ندارند؛ یعنی استفاده از الگوی یادگیری معکوس بر خودمدیریتی مهارت دستور زبان انگلیسی دانشجویان تأثیر ندارد ($F=3/414$ و $p=0/066$). اثر گروه نیز معنی‌دار ناست. ($F=3/9$ و $p=0/051$)؛ یعنی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تأثیر بهتر و معنادارتر نداشته است. نتایج پژوهش پیری و همکاران (۱۳۹۷) نیز همسو با نتایج این پژوهش در این خرده‌مقیاس است. بدین معنی که در بررسی آن‌ها نیز یادگیری معکوس بر خودمدیریتی تأثیری ندارد؛ اما این یافته خلاف نتایج پژوهش باقری و جوشقان‌نژاد (۱۳۹۵)، Du (2020)، Dewi و همکاران (2019)، Yang and Chen (2020) و کاویانی و همکاران (۱۳۹۴) است. آن‌ها نقش یادگیری معکوس را بر خودمدیریتی یادگیری خودراهبر مؤثر دانستند.

تحقیقاتی نیز به‌طور کلی به اهمیت یادگیری معکوس و یادگیری خودراهبر اشاره داشته‌اند. پیری و همکاران (۱۳۹۷)، باقری و جوشقان‌نژاد (۱۳۹۵)، Won and Kim (2018)، Moradi (2018)، Turan and Akdag-Cimen (2020) و Hawkins و همکاران (2020) در پژوهش خود دیدگاه مثبتی نسبت به استفاده از یادگیری معکوس و یادگیری خودراهبر در کلاس‌های آموزشی داشته و بر آن تأکید داشته‌اند.

می‌توان این گونه نتیجه گرفت که، یکی از دلایل یادگیری زبان انگلیسی و قرارگیری آن در برنامه‌ی درسی بسیاری از کشورها این است که آن زبان مشترک بین‌المللی و

شناخته شده‌ترین گویش است (Soleymani et al., 2021). Crystal (2003)، Nunan (2001) و همچنین شورای بریتانیا (Council, 2013) استدلال کردند که گسترش زبان انگلیسی دسترسی نامحدود به دنیای مدرن علم، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)^۱، تجارت، قدرت، ارتباطات بین‌المللی، درک بین فرهنگی، دسترسی به اینترنت و همچنین سرگرمی و زمینه‌های دیگر را فراهم می‌نماید. به همین دلیل است که همه برای برقراری ارتباط در سطح بین‌المللی باید با زبان انگلیسی آشنا باشند (Nishanthi, 2018). از آنجایی که دستور زبان انگلیسی نقش اساسی و پایه‌ای در یادگیری سایر مهارت‌های زبان انگلیسی دارد، لذا اگر برای تدریس و یادگیری آن از روشی مؤثر استفاده شود، خروجی موفقی را به دنبال خواهد داشت. بر این اساس، پژوهش حاضر به مدرسین در دستیابی به اهداف و نتایج یادگیری بهتر فراگیران کمک کرده و آموزش و یادگیری را جذاب‌تر، فعال و فراگیرمحور می‌کند؛ بنابراین، با تغییر شیوه تدریس و محیط یادگیری، این مطالعه به فرهنگ جدید آموزش و بهبود کلی شیوه‌های تدریس برای حمایت از مشارکت فراگیران در یادگیری کمک می‌کند. این مطالعه نشان داده است که استفاده از یادگیری معکوس بر افزایش رغبت به یادگیری، خودکنترلی و خودمدیریتی دانشجویان در یادگیری دستور زبان انگلیسی تأثیر گذاشته و یادگیری فعال را در طول فعالیت‌های قبل، حین و بعد از کلاس افزایش می‌دهد. طبق نظر Fredricks و همکاران (2004)، چنین تعاملی با نتایج و بازخورد تحصیلی مثبتی همراه است.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که تدریس با شیوه آموزش معکوس برتری معناداری نسبت به روش متداول تدریس در افزایش رغبت به یادگیری و انگیزش پیشرفت تحصیلی دارد. بر اساس نتایج پژوهش و تحقیقات هم‌راستا می‌توان این گونه بیان داشت که اجرای یادگیری معکوس تأثیر مثبتی بر خود نظم‌بخشی و خود جهت‌دهی فراگیران دارد. چراکه آن‌ها برای یادگیری خودشان مسئولیت‌پذیری دارند. همچنین استفاده از الگوی یادگیری معکوس باعث افزایش استفاده از راهبردهای یادگیری متفاوت، خودفهمی و فعالیت‌های عملی بیشتر می‌شود. این شیوه آموزش نشان داد که سخنرانی‌های کوچک می‌تواند به فراگیران کمک کند که خود مسئولیت یادگیری خودشان را بر عهده بگیرند. از سویی دیگر درگیری فراگیران عامل مهم و کلیدی در این شیوه تدریس است که می‌تواند منجر به ایجاد

¹ Information communication technology

محیط یادگیری بهتر شود. با در نظر گرفتن وضعیت نظام آموزشی کشور به نظر می‌رسد مغایرت در نتایج بعضی پژوهش‌ها به خاطر دلایل زیر باشد:

- جمعیت در کلاس‌ها، که سبب می‌شود تا مدرس به حد کافی نتواند به وضعیت آموزشی فراگیران رسیدگی کند و نقش تربیتی و آموزشی خود را ایفا نماید؛ که نهایتاً بر خودمدیریتی فراگیران تأثیر گذار خواهد بود.

- توجه نکردن به تفاوت‌های فردی و ارائه یک الگوی یادگیری یکنواخت برای تمامی فراگیران.

- عدم توافق و هماهنگی کامل بین خانه و محیط آموزشی در به‌کارگیری و اجرای الگوی یادگیری معکوس.

- کمبود دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی با الگوی یادگیری معکوس برای معلمان که این روش را به کار می‌گیرند.

و - نهایتاً جو عمومی حاکم بر محیط‌های آموزشی از لحاظ درسی مانند سخت‌گیری بیش‌ازحد مدرسان در دادن نمره به خاطر بالا فرض کردن سطح علمی محیط آموزشی.

مطالعه حاضر دارای محدودیت‌های متعددی است که باید در مطالعات آینده مورد توجه قرار گیرد. اولین محدودیت نمونه‌گیری در دسترس با جایگزینی تصادفی است که فقط از بین فراگیران ثبت‌نام‌شده در مرکز زبان انگلیسی علاءالدین تعیین شد؛ بنابراین، نتایج را نمی‌توان در زمینه‌های دیگر یا حتی دوره‌های دیگر، گروه‌ها یا کالج‌ها تعمیم داد. همچنین، در ایران انجام شده و چون ممکن است یافته‌های متفاوتی در فرهنگ‌های متفاوت کشف شده باشد، تعمیم نتایج برای سایر کشورها مناسب نیست. علاوه بر این، دانشجویان در کلاس‌ها و سنین مختلف ممکن است انواع مختلفی از یادگیری معکوس و عملکرد یادگیری را تجربه کرده باشند، لذا برای سنین مختلف نیز قابل تعمیم نیست و نیاز به تحقیق و پژوهش بیشتر دارد.

پس توصیه می‌شود که تحقیقات آتی از طریق مطالعات کیفی انجام شود تا دلایل پدیده‌های مختلف سطوح مختلف آمادگی یادگیری معلوم شود. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که این مطالعه با گروه‌های آزمایش و کنترل در سایر نقاط (کالج، دانشگاه، شهر، کشور و غیره) تکرار شود به گونه‌ای که نتایج را بتوان مانند این مؤسسه به سایر مناطق و محیط‌های آموزشی تعمیم داد و اثربخشی یادگیری معکوس را بر رغبت به یادگیری،

خودکنترلی و خودمدیریتی همه فراگیران سنجید. همچنین مطالعات تطبیقی بیشتری در این زمینه باید انجام شود، از جمله مقایسه با سایر مؤسسات آموزش عالی ایران و سایر کشورها که از این روش استفاده نمی‌کنند و از روش‌هایی که از آن استفاده می‌کنند. همچنین، برای مقایسه غنی‌سازی مطالعات در این زمینه، مطالعات بین‌المللی توصیه می‌شود. علاوه بر این، فراگیران شرکت‌کننده در این مطالعه توسط یکی از محققان آموزش داده شدند؛ بنابراین، آن‌ها ممکن است پاسخ‌های نادرستی برای جلب رضایت مدرس دوره ارائه کرده باشند. از این رو، این شیوه آموزش توسط سایر مدرسان با روش‌های ترکیبی دیگر برای درک اثر مثبت و ارتباط بین یادگیری معکوس بر رغبت به یادگیری، خودکنترلی و خودمدیریتی بر سایر مهارت‌های زبان انگلیسی نیز پیشنهاد می‌شود. تحقیقات روش‌های ترکیبی با طراحی مناسب می‌تواند سهم قابل توجهی از حوزه تحقیق در یاددهی و یادگیری محتوای آموزشی باشد.

تعارض منافع

نویسندگان تعارض منافی اعلام نداشته‌اند.

سپاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی با عنوان «طراحی و اعتباریابی الگوی یادگیری معکوس مبتنی بر رویکرد تدریس مسئله‌محور و اثربخشی آن بر سبک‌های حل مسئله و یادگیری خودراهبر متقاضیان آزمون‌های ملی و بین‌المللی زبان انگلیسی» است. پژوهشگران از کلیه مشارکت‌کنندگانی که در به انجام رساندن پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر می‌نمایند.

منابع

- آلماسی ترک، سحر و روزبهی، امرالله. (۱۳۹۶). ارتقاء کیفیت برگزاری کلاس وارونه با به‌کارگیری محتوای محوری آموزش الکترونیک در درس آناتومی عمومی. مقاله ارائه شده در کتاب الکترونیکی نهمین همایش کشوری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، مشهد
- ایزدی، صمد، نجف‌نژاد، فاطمه و عزیزی شممامی، مصطفی. (۱۳۹۹). تأثیر اجرای رویکرد کلاس معکوس بر پیشرفت تحصیلی، انگیزه یادگیری، احساس تعلق، انگیزه پیشرفت و

- خودتنظیمی در مقایسه با رویکرد سنتی در بین دانش آموزان پایه ششم دوره ابتدایی. تدریس پژوهی، ۳(۸)، ۲۵۳-۲۸۲.
- <https://doi.org/20.1001.1.24765686.1399.8.3.12.1>
- آهنچیان، محمدرضا، گراوند، هوشنگ، محمدزاده قصر، اعظم و حسینی، سیدعلی اکبر. (۱۳۹۲). هنجاریابی مقیاس آمادگی یادگیری خودراهبری در دانشجویان رشته پرستاری و مامایی، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، ۱(۱۰)، ۷۰-۷۷.
- باقری، محسن و جوشقان نژاد، فاطمه. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش به روش معکوس بر آمادگی یادگیری خود راهبر و یادگیری دانشجویان در درس مقدمات کامپیوتر. فصلنامه فناوری برنامه درسی، ۱(۱)، ۴۹-۶۱.
- بهمنی، مصطفی، جوادی پور، محمد، حکیم زاده، رضوان، صالحی، کیوان و علوی مقدم، سیدبهنام. (۱۳۹۷). بررسی نگرش معلمان زبان انگلیسی درباره کاربرد مدل آموزش معکوس در مدارس ایران. فصلنامه پژوهش های کاربردی روانشناختی، ۲(۹)، ۶۱-۸۷.
- <https://doi.org/10.22059/JAPR.2018.70938>
- پیری، موسی، صاحب یار، حافظ و سعدالهی، آرش. (۱۳۹۷). تأثیر کلاس معکوس بر خودراهبری در یادگیری درس زبان انگلیسی، نشریه فناوری آموزش، ۳(۱۲)، ۲۲۹-۲۳۶.
- حسینی نسب، سید داود و فلاح، نوروز. (۱۳۸۷). تأثیر روش تدریس مشارکتی و روش تدریس سنتی بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به درس معارف اسلامی در مراکز پیش دانشگاهی شهر تبریز در سال تحصیلی ۸۸-۸۷. نشریه علمی آموزش و ارزشیابی، ۳(۱)، ۴۱-۸۰.
- https://journals.iau.ir/article_522007.html
- خاک نژاد، حسین و مردخدای رودمعجنی، فاطمه. (۱۳۹۸). تدریس به شیوه کلاس معکوس بر انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس زبان انگلیسی پایه دهم شهر رشتنخوار، مجله دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، ۱۵(۲)، ۸۵-۹۴.
- خیرآبادی، رضا. (۱۳۹۶). تأثیر راهبرد کلاس معکوس بر یادگیری بخش گرامر درس زبان انگلیسی پایه دهم تحصیلی، فصلنامه نوآوری های آموزشی، ۶۴(۱۶)، ۱۴۱-۱۶۲.
- https://noavaryedu.oerp.ir/article_79136.html?lang=fa
- دادگری، اتنا، باقری، ایمانه و سلمانی، نیر. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر آموزش معکوس بر میزان آمادگی یادگیری خودراهبر دانشجویان پرستاری. دو ماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۴(۱۳)، ۲۸۷-۲۹۴.
- رستمی، الهه و آهنگی، فاطمه. (۱۳۹۹). معرفی روش های شاخص و نوین در تدریس به همراه بررسی محاسن و محدودیت های آن ها در یادگیری. هشتمین همایش علمی پژوهشی علوم تربیتی و روانشناسی، آسیب های اجتماعی و فرهنگی ایران. تهران

شریفی قورتانی، مجید و نادى، محمدعلی. (۱۳۹۵). مدل یابی معادلات ساختاری رابطه بین یادگیری خودراهبر، سبک‌های یادگیری و راهبردهای یادگیری با پیشرفت تحصیلی درس زبان انگلیسی دانش آموزان پیش دانشگاهی مدارس دولتی شهر اصفهان. *نشریه پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۲۲(۱۳)، ۴۸-۶۰.

شعبانی، حسن. (۱۳۹۲). *مهارت‌های آموزشی و پرورشی (روش‌ها و فنون تدریس)*. جلد اول، تهران: انتشارات سمت.

طهماسبی، فریده، احقر، قدسی و احمد، آمینه. (۱۳۹۸). طراحی و اعتبار سنجی الگوی آموزش معکوس درس کارآفرینی و اثر بخشی آن بر یادگیری خود راهبر و یادگیری مشارکتی. *فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۴۱(۱۱)، ۳۵-۵۵.

قبادی، کبری، حدادی، صفیه و داداش‌زاده، سعید. (۱۳۹۴). اولویت‌بندی اهداف پیشرفت دانشجویان پرستاری و مامایی و رابطه آن با یادگیری خودراهبر. *دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۴(۸)، ۲۲۳-۲۲۹.

کاویانی، حسن، لیاقت‌دار، محمدجواد، زمانی، بی‌بی‌عشرت و عابدینی، یاسمین. (۱۳۹۷). الگوی برنامه‌ریزی درسی در کلاس معکوس: سنتز پژوهی روش‌ها، *دوفصلنامه نظریه و عمل در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۱(۶)، ۲۰۳-۲۷۱.

کاویانی، الهام، مصطفایی، سیدمحمدرضا و خاکره، فتنه. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر رویکرد کلاس معکوس بر پیشرفت تحصیلی، خودتنظیمی تحصیلی، تعامل گروهی و انگیزش تحصیلی دانش آموزان، *فصلنامه پژوهش در آموزش*. زمستان. ۵(۵)، ۵۲-۶۹.

لیاقت‌دار، محمدجواد، کاویانی، حسن، زمانی، بی‌بی‌عشرت و عابدینی، یاسمین. (۱۳۹۷). بازنمایی تجارب دانشجویان از یادگیری فعال در کلاس معکوس: پژوهشی پدیدارشناسانه. *فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، تابستان. ۴(۸)، ۱۰۷-۱۳۵.

نادی، محمدعلی و سجادیان، ایلناز. (۱۳۸۵). هنجاریابی مقیاس سنجش خودراهبری در یادگیری، در *مورد دانش آموزان دختر دبیرستان‌های شهر اصفهان. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*، ۱۸(۵)، ۱۱۱-۱۳۴.

References

- Ahanchian, M. R., Garavand, H., Mohammadzadeghasr, A., & Hosseini, S. A. A. (2013). Standardization of self-directed learning readiness scale for nursing and midwifery students. *Strides in Development of Medical education*, 10(1), 70-77. [In Persian]
- Almasitork, S., & Roozbehi, A. (2017). Improving the quality of inverted classes by using the core content of e-learning in general anatomy. The 9th

- National Conference on E-Learning in Medical Sciences, Mashhad. 19-20 February. 18. [In Persian]
- Andrews, T. M., Leonard, M. J., Colgrove, C. A., & Kalinowski, S. T. (2011). Active Learning Not Associated with Student Learning in a Random Sample of College Biology Courses. *CBE—Life Sciences Education*, 10(4), 394-405. <https://doi.org/10.1187/cbe.11-07-0061>
- Andujar, A. (2020). Fostering English-Medium Instruction (Emi) through Flipped Learning. *In Teacher Training for English-Medium Instruction in Higher Education*, 340-355. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2318-6.ch016>
- Andujar, A., Salaberri-Ramiro, M. S., & Martínez, M. S. C. (2020). Integrating Flipped Foreign Language Learning through Mobile Devices: Technology Acceptance and Flipped Learning Experience. *Sustainability*, 12(3), 1110. <https://doi.org/10.3390/su12031110>
- Bagheri, M., Joshaghan Neihad, F. (2016). Effect of flipped learning method on students' self-directed learning readiness and learning in the computer basics course. *Journal of Curriculum Technology*, 1(1), 49-61. doi: 10.22077/jct.2016.662. [In Persian]
- Bahmani, M., Javadipour, M., Hakimzade, R., Salehi, K., Alavi Moghadam, S. (2018). Investigating the perceptions of EFL teachers about the flipped classroom model in Iranian schools. *Journal of Applied Psychological Research*, 9(2), 61-87. doi: 10.22059/japr.2018.70938. [In Persian]
- Bergman, J., & Sams, A. (2014). Flipped Learning. *Flipped Learning Networks*.
- Bridges, P. H., Bierema, L. L., & Valentine, T. (2007). The Propensity to Adopt Evidence-Based Practice among Physical Therapists. *BMC health services research*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-103>
- Ceylaner, S. G., & Karakus, F. (2018). Effects of the Flipped Classroom Model on Students' Self-Directed Learning Readiness and Attitudes towards the English Course. *English Language Teaching*, 11(9), 129-143. <http://doi.org/10.5539/elt.v11n9p129>
- Chen, Y. T., Liou, S., & Chen, L. F. (2019). The Relationships among Gender, Cognitive Styles, Learning Strategies, And Learning Performance in The Flipped Classroom. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(4-5), 395-403. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543082>
- Chikeme(a), P. C., Ihudiebube-Splendor, C. N., Ogbonnaya, N. P., Mbadugha, C. J., & Elodi, L. O. (2024). Flipped classroom model versus conventional teaching method: effects on nursing students' self-directed learning readiness in a research methodology course. *The Pan African Medical Journal*, 47, 70-70. <https://doi.org/10.11604/pamj.2024.47.70.38359>
- Chikeme(b), P. C., Ogbonnaya, N. P., Ihudiebube-Splendor, C., Abonyi, E. O., Madu, O., & Okoronkwo, I. (2024). Self-directed learning readiness

- and learning achievements of a flipped classroom model approach in research methods class: A quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 77, 103968-103968. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.103968>
- Chu, T. L., Wang, J., Monrouxe, L., Sung, Y. C., Kuo, C. L., Ho, L. H., & Lin, Y. E. (2019). The Effects of The Flipped Classroom in Teaching Evidence-Based Nursing: A Quasi-Experimental Study. *PloS one*, 14(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210606>
- Council, B. (2013). The English Effect.
- Crystal, D. (2003). English As A Global Language. Ernst Klett Sprachen.
- Dadgari, A., Bagheri, I., Salmani, N. (2020). The effect of flipped education on the Self-directed learning readiness nursing students in the illnesses pediatric nursing lesson. *Educ Strategy Med Sci*, 13(4), 287-294. [In Persian]
- Dewi, N. S. N., Marlina, N., & Supriyono, Y. (2019). The Quest of Self-Directed Learning of Adult EFL Learners in Indonesian Higher Education Context. *JEELS (Journal of English Education and Linguistics Studies)*, 6(1), 73-90. <https://doi.org/10.30762/jeels.v6i1.1123>
- Du, Y. (2020). Study on Cultivating College Students' English Autonomous Learning Ability under the Flipped Classroom Model. *English Language Teaching*, 13(6), 13-19. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n6p13>
- Ezadi, S., Najafnezhad, F., Azizi-Shomami, M. (2020). The effect of flipped classroom approach on academic achievement, learning motivation, sense of belonging, achievement motivation, and self-regulation compared to traditional approach among elementary sixth grade students. *Research in Teaching*, 8 (3). 253-282. [In Persian]
- Farsi, S., Zoghi, M., & Davatgari Asl, H. (2020). The Effect of Flipped Language Teaching on EFL Leareer'' Txxt Cmmrr hhsss io:: aaa reers' English Proficiency Level in Focus. *Journal of Language and Translation*, 10(4), 49-57. <https://doi.org/10.30495/tlt.2020.679019>
- Fisher, M., King, J., & Tague, G. (2001). Development of A Self-Directed Learning Readiness Scale for Nursing Education. *Nurse education today*, 21(7), 516-525. <https://doi.org/10.1054/nedt.2001.0589>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-10. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- García Botero, G., Questier, F., & Zhu, C. (2019). Self-Directed Language Learning in a Mobile-Assisted, Out-Of-Class Context: Do Students Walk the Talk? *Computer Assisted Language Learning*, 32(1-2), 71-97. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1485707>
- Gardner, H. (1983). *Frams of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Ghobadi, K., Haddadim S., & Dadashzade., S. (2015). Achievement goals prioritization of nursing and midwifery students and its relationship with self-directed learning. *Educ Strategy Med Sci*. 8 (4):223-229. [In Persian]

- Gómez, D. G., Jeong, J. S., & Rodríguez, D. A. (2018). Promotion of Critical Evaluation in Young Extremadura University Students through Rubrics. *Cuadernos de Investigación en Juventud*, (5), 37-48. <https://doi.org/10.22400/cij.5.e025>
- Han, W., & Hamzah, M. (2024). Research on the influence of flipped classroom on self-efficacy in English language learning of Chinese higher vocational college students. *Discover Education*, 3(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00097-8>
- Hawkins, M. W., Prado, J., & Austin, J. S. (2020). Training Tutors to Promote Self-directed Learning Among University-bound English Language Students, 2(1), 91-103. <https://doi.org/10.47133/NEMITYRA209>
- Heshmatifar, Z., Zareian, G. R., & Davoudi, M. (2018). A Qualitative Investigation of Factors Affecting a Preparation Course for MSRT: A Grounded-Theory. *Foreign Language Research Journal*, 8(1), 27-56. <https://doi.org/10.22059/JFLR.2018.246993.427>
- Hossaini nasab, D., Fallah, N. (2008). The Effect of traditional teaching and eeeee ett inn taahhigg nn tttttt tt Aiii vvmmtt ddd Attitdde twwrrd Mearef Islami Lesson in college student of Tabriz city (year 87-88). *Journal of Instruction and Evaluation*, 1(3), 41-80. [In Persian]
- Hsiao, I. C. V., Hung, S. T. A., & Huang, H. T. D. (2023). The flipped classroom approach in an English for specific purposes (ESP) course: A quasi-eeeerimttt al ttudy nn lerrnr'' eelf-efficacy, study process, and learning performances. *Journal of Research on Technology in Education*, 55(3), 507-526. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1976329>
- Hughes, C. (2019). The Effects of Flipping an English for Academic Purposes Course. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 11(1), 26-41. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2019010103>
- Jamalifar, G., Salehi, H., Tabatabaei, O., & Jafarigohar, M. (2021). Washback fff ett ff tee ggglhh rrofficinny Tsst (PPT) nn PDD Ciiii aatss' Language Learning Strategies. *Language and Translation*, 11(3), 179-191. <https://doi.org/10.30495/tlt.2021.683485>
- Karbasi, M., Barati, H., & Youhanaee, M. (2018). The Role of Gender and eeeld of Styyy ddd Teeir Rlltinn to rrr tiiiptt'' rrrr ss in The Ministry of Health Language Exam (MHLE). *Iranian Journal of Medical Education*, 18, 427-434. <http://ijme.mui.ac.ir/article-1-4778-en.html>
- Kaviani, E., Mostafaei, S. M. R., & Khakereh, F. (2015). Investigating the effect of reverse class approach on academic achievement, academic self-regulation, group interaction and students' academic motivation. *Research in Education*. 5 (5), 5-6. [In Persian]
- Kavianii, H., Liaghatdar, M. J., Zamani, B. B. E., Abediny, Y. (2018). Curriculum design in the flipped classroom: The research synthesis methods. *CSTP*. 6 (11):203-271. [In Persian]
- Khaknejad, H., & Mardekhoda Rudmajani, F. (2019). Teaching in reverse class on the motivation of students' academic achievement in the 10th grade English language course in Rashtkhar, *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 2 (15), 85-94. [In Persian]

- Keeirāādi, R. (111). Tee imcct ff flippdd clsrroom mllll nn taahhigg English grammar at 10th grade of high school. *Educational Innovations*, 16(4), 141-162. [In Persian]
- Kidane, H. H., Roebertsen, H., & Van Der Vleuten, C. P. (2020). uunnnts' Perceptions towards Self-Directed Learning in Ethiopian Medical Schools with New Innovative Curriculum: A Mixed-Method Study. *BMC medical education*, 20(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1924-0>
- Lee, C., Yeung, A. S., & Ip, T. (2017). University English Language Learners' Readiness to Use Computer Technology for Self-Directed Learning. *System*, 67, 99-110. <https://doi.org/10.1016/j.system.2017.05.001>
- Lee, G., & Wallace, A. (2018). Flipped Learning in The English As a Foreign Language Classroom: Outcomes and Perceptions. *TESOL quarterly*, 52(1), 62-84. <https://doi.org/10.1002/tesq.372>
- Lee, S., Kim, D. H., & Chae, S. M. (2020). Self-Directed Learning and Professional Values of Nursing Students. *Nurse education in practice*, 42, 102647. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102647>
- Luaghatdar, M., Kaviani, H., Zamani, B. B. E., & Abediini, Y. (2018). Representation of students' experiences of active learning in flipped classroom: phenomenological research. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 8(4), 111-138. [In Persian]
- Lumsden, L. (1999). Student Motivation: Cultivating a Love of Learning. *ERIC Clearinghouse on Educational Management*, 5207 University of Oregon, Eugene, OR 97403-5207.
- Moradi, H. (2018). Self-Directed Learning in Language Teaching-Learning Processes. *Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM)*, 8(6), 59-64. <https://doi.org/10.26655/mjltm.2018.6.3>
- Nadi, M. A., Sajadian, I. (2006). standardization of self-directed learning reading scale on girl student of Isfahan high schools. *Educational Innovations*, 5(4), 111-134. [In Persian]
- Nishanthi, R. (2018). The Importance of Learning English in Today World. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 3(1), 871-874
- Nunan, D. (2001). *Second Language Teaching and Learning*. Beijing: Foreign Language Teaching and Research Press.
- O'Shea, .. (3333). eelf Dircted aaa rii gg in Nrr se Eaaaa tinn: A Rvviwfff the Literature. *Journal of advanced nursing*, 43(1), 62-70. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02673.x>
- Piri, M., Sahebyar, H., Sadollahi, A. (2018). The effect of flipped classroom on self-directed learning in English language classes course. *Technology of Education Journal (TEJ)*, 12(2), 141-148. doi: 10.22061/jte.2018.2755.1703. [In Persian]
- Rosenberg, T. (2013). In Flipped Classrooms, a Method for Mastery. *New York Times*, 23.

- Rostami, E., & Ahangi, F. (2020). Introducing innovative and modern methods in teaching along with examining their advantages and limitations in learning. *The 8th scientific-research conference on educational sciences and psychology, Social and Cultural Injuries of Iran*. [In Persian]
- Rotellar, C., & Cain, J. (2016). Research, Perspectives, and Recommendations on Implementing the Flipped Classroom. *American journal of pharmaceutical education*, 80(2). <https://doi.org/10.5688/ajpe80234>
- Salehi, M., & Rezaee, A. A. (2009). On the Factor Structure of the Grammar Section of University of Tehran English Proficiency Test (UTEPT). *Indian journal of applied linguistics*, 35(2), 169-188.
- See, S., & Conry, J. (2019). Flip My Class! A Faculty Development Demonstration of a Flipped-Class. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 6(4), 585-588. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2014.03.003>
- Shabani, H. (2013). Educational skills (Teaching methods and techniques). First Edition, Tehran: Samat Publications. [In Persian]
- Sharifi Chortani, M., & Nadi, M. A. (2016). Structural equation modeling the relationship between self-directed learning, learning styles and learning strategies with academic achievement of English language course for pre-university students in public schools in Isfahan. 13 (22). 48-60. [In Persian]
- Shih, H. C. J., & Huang, S. H. C. (2018). The Dvll ppmttt ff FFL rrrr nrrs' Metacognition in A Flipped Classroom. *In Proceedings of the 8th Centre for Language Studies International Conference*, 263-279.
- Smedley, A. (2007). The Self-Directed Learning Readiness of First Year Bachelor of Nursing Students. *Journal of Research in Nursing*, 12(4), 373-385. <https://doi.org/10.1177/1744987107077532>
- Soleymani, S., Aliabadi, K., Zaraii Zavaraki, I., Delavar, A. (2021). The Effect of Flipped Learning Pattern (FLP) In Terms of Problem-Based Teaching Approach (PBTA) On Alll iaatt s' Self-Directed Learning (SDL) Towards the English Courses. *Journal of Foreign Language Teaching and Translation Studies*, 6(2), 87-116. <https://doi.org/10.22034/EFL.2021.284762.1096>
- Tahmasebi, F., Ahghar, G., Ahmadi, A. (2019). Design and validation of the reverse learning pattern of entrepreneurial lessons and its effectiveness is on self-directed learning and collaborative learning. *Educational Administration Research*, 11(41), 35-55. [In Persian]
- Turan, Z., & Akdag-Cimen, B. (2020). Flipped Classroom in English Language Teaching: A Systematic Review. *Computer Assisted Language Learning*, 33(5-6), 590-606. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1584117>
- Wang, Y., & Christiansen, M. S. (2019). An Investigation of Chinese Older Adults' Self-Directed English Learning Experience Using Mobile Apps. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching (IJCALLT)*, 9(4), 51-71. <https://doi.org/10.4018/IJCALLT.2019100104>

- Won, E. S., & Kim, J. R. (2018). The Effectiveness of Self-Directed English Learning Through SNS: Adopting Facebook Based on Gamification. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 10(3), 1-10. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7123-4.ch059>
- Yang, C. C. R., & Chen, Y. (2020). Implementing the Flipped Classroom Approach in Primary English Classrooms in China. *Education and Information Technologies*, 25(2), 1217-1235. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10012-6>
- Zainuddin, Z., Habiburrahim, H., Muluk, S., & Keumala, C. M. (2019). How Do Students Become Self-Directed Learners in the EFL Flipped-Class Pedagogy? A Study in Higher Education. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 8(3), 678-690. <https://doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15270>

