علاقة حل المشكلات بالوظائف التنفيذية لدى الطلبة الملتحقين بغرف المصادر في الأردن

د. إسلام راضي ذبيان
المملكة الأردنية الهاشمية

الملخص:

هَدَفَتْ هَذِه الدِرَاسة إِلَى مَعْرِفَةِ عِلاقةُ حل المشكلات بِالوَظَائِفِ التَّنْفِيذيَّةِ لَدى الطَّلَبةِ المُلتَحقينَ بغُرَفِ المَصادِرِ في الأردنِّ.وقَد اشْتَمَلت العَينة عَلَى (200) طَالبًا مِن الطَّلَبة ذَوي صُعوباتِ التعَلُم، تَرَاوَحَت أَعْمَارهُم بَيْنَ 7-10 سنوات، تَمَّ اِخْتِيَارُهم بِالطَرِيقَةِ القَصدِيَّةِ. ولتَحْقِيقِ هَدَفِ الدِرَاسَةِ تَمَّ بِنَاءُ مِقْيَاسَين الأَوَّل حل المشكلات والثَّاني الوَظَائِف التَّنْفِيذيَّةِ للطَّلَبةِ المُلتَحقينَ بغُرَفِ المَصادِرِ، وتَمَّ التَحَقق مِن دَلَالاتِ صِدْقِهِمَا وثَبَاتِهِمَا، وللإِجَابَةِ عَن أَسْئِلةِ الدِرَاسَةِ اسْتَخْدَمت المُتَوسَّطَاتُ الحِسَّابِيَّةِ والإِنْحِرَافَاتِ المِعْيَارِيَّةِ، ومُعَامِل اِرْتِبَاطِ بِيرسون كرونباخ ألفا. وأشَارَت النَّتَائج إِلى وُجود عَلاقة اِرْتِبَاطِيَّة طردية قوية بَيْنَ مُتَغَيري حل المشكلات والوَظَائفِ التَّنْفِيذِيِّة لَدى الطَّلَبةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُم، وفِي ضُوءِ مَا تَوصَلت إليه الدِرَاسَة مِن نَتَائج خَرجَت بِعدةِ تَوصِياتٍ أَهَمها وَضْعُ بَرامِج عِلاجيةٍ لتَنْمِيةِ استرايجيات حل المشكلات والوَظَائفَ التَّنْفِيذيِّةِ للطَّلَبةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلم.

الكَلِماتُ المِفْتَاحِيَّةُ: حل المشكلات، الوَظَائِف التَّنْفِيذيَّة، صُعُوباتُ التَّعلم، غُرفةُ المَصَادِرِ.

The Relationship Of Problem Solving To Executive Funcations Of Students Enrolled In Resource Rooms In Jordan

Dr. Eslam Radi Thebean

Abstract:

This study aimed to know the relationship of problem solving to the executive Funcations of students enrolled in resource rooms in Jordan. The sample included(200) students with learning difficulties, ages ranged between 7-10 years, were chosen intentionally.To achieve the goal of the study, two were applied (measure of problem solving, and executive functions for students enrolled in resource rooms,the indications of their sincerity and consistency were verified. To answer the study questions, means, standard deviations, and the Pearson Cronbach alpha correlation coefficient were used. The results of the study indicated a statistically significance relationship between the variables of life skills and executive functions of Students with learning difficulties, and in light of the results, the study, came out with several recommendations, the most important of which is the development of treatment programs to develop problem solving and executive functions for students with learning difficulties.

Key Words: Problem Solving, Executive Functions, Learning Difficulties, Resource Room.

المُقدِّمَةُ:

تَهدِفُ عمليّة التّعلُّم إلى إتقان مَهارَةِ التَّفكيرِ النَّقديّ لَدى الطَّلَبَةِ وهِيَ قادِرَةٌ على حَلِّ المُشْكِلاتِ، والإبداعِ. وكذلك القدرَةُ على التَّواصُلِ والتَّعاوُن وبِحاجَةٍ ليتمَ إتقانُها مِن قِبَلِ الطَّلَبَةِ. كما تُشيرُ هذه القُدراتُ إلى قُدرَةِ الطَّلَبَةِ على حَلِّ المُشْكِلاتِ المُعقّدَةِ القائِمَةِ على واقِعِ الحَياةِ الَّتِي تَتَطلَّبُ التَّفاعُلَ مع البيئَةِ المَجهولَةِ. لذلك تُعتَبَرُ القُدرَةُ على حَلِّ المُشْكِلاتِ مُهِمَةٌ للغايَةِ للطَّلَبَةِ. فيُعتَبَرُ حَلُّ المُشْكِلاتِ هو مُحاوَلَةٌ لإيجادِ الحُلولِ وتَحقيقِ هَدَفٍ لَمْ يَتحقَّقْ مُباشَرَةً. كما يُعتَبَرُ المُستَوى الأكثَرَ تَعقيدًا للأنْشِطَةِ المَعرفيَّةِ العامِلَةِ. وهُوَ ما يُسَمى بجَميعَ الأجزاءِ الفِكريَّةِ الفَرديَّة بما في ذلِكَ الذَّاكِرَةَ والإدْراكَ والمَنطِقِ والتَّصوُرَ واللُّغَةَ والعاطِفَةَ والدّافعِيَّةَ والثِّقَةَ بالنَّفسِ والقُدرَةَ للسَّيطَرَةِ على المَوقِفِ. بناءً على هذا يُمكِنُ أنْ يَكونَ حَلُّ المُشْكِلاتِ هُوَ المُستَوى الأكثَرِ تَعقيدًا في الإدْراكِ الفَرديّ للأنشِطَةِ الَّتي تَتطلَّبُ جُهدًا لِحَلِّ المَشاكِلِ (Hobri, Ummah , Yuliati, Hobri and Dafik,2020).

ويُعرّفُ حَلُّ المُشْكِلاتِ بأنَّه مُعالَجَةٌ مَعرفيَّةٌ مُوَجَهَةٌ نَحوَ تَحقيقِ هَدَفٍ عِندما لا يَكون هُناكَ طَريقَةُ حَلٍّ واضِحَةٍ لِحَلِّ المُشْكِلَةِ وتَحديدِها. وهُناكَ أربَعُ خَصائِصَ رَئيسَة لِحَلِّ المُشْكِلاتِ. أولاً: إنَّ عَمَلَ حَلِّ المُشْكِلاتِ مَعرِفيّ – إدركِيّ ويُستَنتَجُ بِشَكلٍ غَير مُباشِر مِنْ سُلوكِ الشَّخصِ الَّذي يَعمَلُ على حَلِّ المُشْكِلاتِ، ثانيًا: المُشْكِلَةُ وهِيَ عَمَليَّةٌ تَنطَوي على تَمثيلِ ومُعالَجَةِ المَعرِفَةِ في النِّظامِ المَعرِفيّ لِحَلِّ المُشْكِلاتِ، ثالثًا: حَلُّ المُشْكِلاتِ هُوَ هَدفٌ مُوجَهٌ لأنَّ حَلَّ المُشْكِلَةِ يَهدِفُ إلى تَحقيقِ الهَدف وحَلِّ المُشكِلَةِ، رابعًا: حَلُّ المُشكِلَةِ هُوَ أمرٌ شخصيّ لأنَّ الخِبراتِ والمَهاراتِ الفَرديَّةِ لِحَلِّ المُشْكِلَةِ هي الَّتي تُحدِّدُ تَصوراتٍ لِصُعوبَة أو تَعقيد المُشكِلَةِ. (Hwang, Riccomini and Morano,2019).

ويُعَدُّ حَلُّ المُشْكِلاتِ عَمليَّةُ لإيجادِ حُلولٍ لِمَشاكِلَ مُعيَّنَةٍ. وإيجادِ طُرُقٍ جَديدَةٍ لِحَلِّ مُشكِلَةٍ مِنْ خِلالِ تَطبيقٍ بَسيطٍ للإستراتيجيّاتِ المُكتَسَبَةِ مِنْ خِلالِ التَّجارُبِ السَّابِقَةِ. وحلُّ المُشْكِلاتِ وَاحدٌ من أكثَرِ الأساليبِ المُستَخدَمَةِ على نِطاقٍ واسِعٍ للصُّعوباتِ، نَتيجَةَ الصَّدمَةِ والتَّجارُبِ وأحداثِ الحَياةِ المُجهَدَةِ والتَّكيُّفِ النَّفسيّ العام الّتي تَحتاجُ إلى التَّعامُلِ مَعها. وهُناكَ عِلاقَةٌ كَبيرَةٌ بَينَ أساليبِ حَلِّ المُشْكِلاتِ وعِلْمِ النَّفسِ. من ناحِيَةٍ أُخرى الأفرادُ الّذينَ لَديهم مَهاراتٌ لِحَلِّ المُشكِلاتِ الفَعّالَةِ تَزيدُ من رَفاهِهم مِنْ خِلالِ تَمكينِهم من التَّأقلُمِ مَع المَشاكِلِ المُحتَمَلَةِ بِسهولَةٍ أكبرَ، ولكنْ مِنْ ناحيَةٍ أُخرى فإنَّ الَّذي

يَزيدُ مِنْ قوتِهم لَيسَ فَقط مُعتَقداتهم والتَّوقُعات حَولَ التَّعامُلِ بفعاليّةٍ مَع المُشكِلاتِ الَتي يُواجِهونَها ولكنْ أيضًا كفاءتهم الذاتيّة. وهذا يُمكّن الأفرادَ بِشَكلٍ غير مُباشِرٍ مِنَ الحُصولِ على أهدافٍ ذات مَغزىً لتَخطيطِ طُرُقٍ لتَحقيقِ الأهدافِ وتَحفيزهم. وبالتّالي يُعتَقَدُ أنَّ الكفاءَةَ الذاتيَّةَ لها تأثيرٌ غير مُباشِرعلى حَلِّ المُشْكِلاتِ (Cam, Eskisu, Kardas, Saatciogiu and Gelibolu,2020).

تُعتَبرُ الوَظائِفُ التَّنفيذيّةُ (Executive Functions) من الوَظائِفِ المَعرفيَّةِ الأساسيَّةِ الّتي تَحظى بالإهتمامِ نظرًا لِعلاقَتِها القَويَّةِ بالضَّبطِ الذاتيّ. ويُعتَبَرُ الضَّبطُ الذاتيّ مُهمًا للعَديدِ مِنَ النتائِجِ ذاتِ الصِلَةِ بالحَياةِ اليوميّة، بما في ذلك التّعلُّم. كما ركّزت الأدبيّاتُ المُتعلِّقَةُ بالوَظائِفِ التَّنفيذيّة على الذاكِرَةِ العامِلَةِ. والتَحوُّلِ والكَبْح كَوظائِفَ تَنْفيذيّة أساسيّة (Schwaighofer, Buhner and Fischer,2017).

وتَشمَلُ الوظائِفُ التَّنفيذيّةُ مَناطِقَ الدِّماغِ المُرتَبِطَةِ بمُعالَجَةِ المَعلوماتِ، بما في ذلك وظائِف مثل الانتباهِ والذّاكِرَةِ العامِلَةِ،وتَنظيم العَواطِفِ والسُّلوكِ والتَّحكُمِ في الاندفاعِية وضَبطِ الاستجاباتِ غير المُناسِبَةِ، وبَعض جوانِبِ الشَّخصيّةِ. وقَدْ يُواجِهُ الأفرادُ الّذينَ يُعانونَ من مَشاكِلَ في الوَظائِفِ التَّنفيذيّةِ في مَرحَلَةِ الطُّفولَةِ أو مَرحَلَةِ البُلوغِ صُعوبَةً في المُلاءَمَةِ الاجتماعيَّة أو تَخطيطِ المَشاريعِ أو العَمَلِ بِشَكلٍ مُستقل أو تَذَّكر التَّفاصيلِ أو الانتباهِ أو بَدءِ المَهامِ وإكمالِها (Zelazo, Blair and Willoughby,2016).

وفي دراسة (cote,2009) التي أشارت إلى أنَّ تَعليمَ حَلِّ المُشْكِلاتِ للطَّلَبَةِ ذَوي الإعاقة تُسَهِّلُ مِن تَطويرِ مَهارَةِ تَقريرِ المَصيرِ لَدى الطُّلابِ. كما يُساعِدُهم في مُواجَهَةِ تَحديّاتِ الحَياةِ والمَشاكِلِ اليَوميَّةِ الّتي يُواجِهونَها وذلك مِن خِلالِ الإنْدِماج في السُّلوكيّاتِ الّتي تَشمَلُ على تَحديدِ المَشاكِلِ والحُلولِ المُمكِنَةِ وذلك مِن خِلالِ مَهاراتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ الّتي تَحتاجُ إلى تَطويرٍ في سِنٍّ مُبَكِّرَةٍ ليتَمَّ إعدادُ هؤلاءِ الطَّلَبَةِ للتَّعامُلِ مَع تَحديّاتِ الحَياةِ اليَوميَّةِ وحَتّى يَتمكنوا مِن تَحديدِ مَشاكِلِهم والحُلولِ المُمكِنَةِ وتَعميم هذهِ الحُلول والمُحافَظَةُ عَليها. وفي دِراسَةُ ميلتزر وسولومون وفنتون وليفين (Meltzer, Solomon, Fenton and Levine,1998) التي أشارت إلى أنّ الطَّلَبَةِ ذَوي صُعوبات في التَّعلُّم يُواجِهونَ مَشَاكِل فِي حَلِّ المُشكِلاتِ ومِنْ أبرَز المَشَاكِل الَّتِي تُواجِههُم الاِنْتِقالُ بِمُرونَةٍ بَينَ البَدائِلِ وإلى التَّفاصيلِ المُهِمَةِ، وتَقديمِ التَّفسيراتِ المُناسِبَةِ لنَهجِ حَلِّ المُشكِلاتِ الخاصَّةِ

بهم, كَما أَشَارت كُل مِنْ دِرَاسة (Alevriadou and Giaouri,2015; Rosen, Boyle, Cariss and Forchelli,2014) عَلى أنَّ ضَعفَ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة لَدى الطَّلَبَةِ ذوي صُعوباتِ التَّعلُّم يُؤدي إلى مَشاكِلَ لَدَيهم فِي مَهاراتِ الحَياة وحل المُشكِلات. ومِنْ هُنا جَاءت هَذهِ الدِّراسَةُ للتَّعَرُّفِ إلى علاقة مَهاراتِ الحَياةِ وحَلِّ المُشْكِلاتِ بالوَظائِفِ التَّنفيذيّة لَدى الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بغُرفَ مَصادِرِ التَّعلُّم, وذلك مِنْ خِلالِ الإجابَةِ عَن أسئِلَةِ الدِّراسَةِ الأتية:

1- ما مُستَوى حَلِّ المُشْكِلاتِ لَدى الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بغُرفَةِ مَصادِرِ التَّعلُّم؟
2- ما مُستَوى الوَظائِف التَّنفيذيّة للطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بغُرفَةِ مَصادِرِ التَّعلُّم؟
3- هَلْ تُوجَدُ عَلاقَةٌ ارْتِبَاطِيَّةٌ ذَاتْ دَلالَة إحصَائِيَّة عِنْدَ مُستَوَى الدَّلالة (α=0.05) بَيْنَ مُستَوَى حَلِّ المُشْكِلاَتِ ومُستَوَى الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ للطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَّعَلّم؟

أهدافُ الدِّراسَةِ:

هَدَفت الدِّراسَةُ الحَاليَّةُ إلى تَحقيقِ ما يَلي:

1- تَحْلِيل مُستَوى حَلِّ المُشْكِلاتِ لَدى الطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم.
2- وَصْف مُستَوى الوَظائِفِ التَّنفيذيّة لَدى الطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم.
3- مَعرِفَةُ العِلاقَةِ بَينَ حَلِّ المُشْكِلاتِ والوَظائفِ التَّنفيذيّة لَدى الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بِغُرَفِ مَصادِرِ التَّعلُّم.
4- تَوفِير أدَوات لِقياس حَلِّ المُشْكِلاتِ والوَظائِفِ التَّنفيذيّة للطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم.

أهميَّةُ الدِّراسَةِ

تَمثَّلت أهميَّةُ الدِّراسَةِ في أنَّها سَعَت لتَحقيقِ الجَوانِبِ النَّظريّة والتَّطبيقيّة الآتِية:

أولاً: الأهميَّةُ النَظَريَّةُ:

تَنْبُع أهَمْيَّة الدِّرَاسة مِنْ وَاقِع الطَّلبةِ ذَوي صُعوبات التَّعلُّم حَيْثُ يُواجهون ضَعف في الوظَائِف التَّنْفيذيَّةِ والَّذي يَنعكسُ بِعَدم القُدرة على حَلِّ المُشكلات وبالتالي ضَعف في مُستوى مَهارات الحياة. لِذا مِنْ المُمكنِ أَنْ تَكونَ هَذِهِ الدِّراسة مَرْجِعًا للدِراساتِ اللاحقةِ فِي هَذا المَجالِ لندرةِ وُجودِ دِراساتٍ بَحثت فِي عَلاقة حلِّ المُشكلات بالوظائِف التَّنْفيذيَّةِ

لدى الطَّلبةِ المُلتحقينَ بِغرفِ مَصادر التَّعلُّمِ، حَسب عِلم الباحثة، إضافةً إلى إسْهامِ هَذهِ الدِّراسةِ في إثراء المَكْتبةِ العَربيةِ بِنَتائجَ وتوصيات تَزيد مِنْ التَركيزِ عَلى اسْتراتيجياتِ حَلِّ المُشكلاتِ والتَدريبِ عَلى الوظائفِ التَّنفيذيَّةِ للطلبة ذَوي صُعوبات التَّعلمِ.

ثانياً: الأهميَّةُ التَطبيقيَّةُ:

1- تَوفيرُ أدواتٍ لِقياسِ حَلِّ المُشْكِلاتِ والوَظائِفِ التَّنفيذيّة لدى الطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ تَتمتَعُ بدِلالاتِ صِدقٍ وثَباتٍ.

2- تَوصلت هذهِ الدِّراسَةُ لنَتائجَ يُمكِنُ الإستفادَةُ مِنها في تَحسينِ مَهاراتِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة وحَلِّ المُشْكِلاتِ للطَّلَبَةِ ذَوي صُعوبات التَّعلُّمِ.

مُصْطَلحاتُ الدِّراسَةِ والتَّعريفاتُ الإجرائيّة:

حَلُّ المُشْكِلاتِ Problem Solving:

طريقةٌ منهجيّةٌ أو عمليّةٌ عقليّةٌ يَستَخدِمُ فيها الفَردُ تَفكيرَهُ مَع ما يَتوفّرُ لَديهِ مِن خِبراتٍ ومَهاراتٍ ومَعارِفَ مُكتَسَبَةٍ وتَجارُب سابِقَة من أجلِ مُواجَهَةِ الحالاتِ أو الصُّعوباتِ أو المَواقِفِ المُكوِّنَةِ للمُشْكِلَةِ، وتتكوَّنُ مِن ثَلاثَةِ أبعادٍ هيَ: تَحديدُ المُشْكِلَةِ وتَحليلُ المُشْكِلَةِ وحَلُّ المُشْكِلَةِ ويَنطَوي حَلُّ المُشْكِلاتِ على إيجادِ الحُلولِ المُمكِنَةِ وتَطبيقُها لِحَلِّ المُشْكِلَةِ (Cote,2009).

ويُعرّفُ حَلُّ المُشْكِلاتُ إجرائيًا بالدَّرَجَةِ الَّتِي يَحصل عليها الطالب عَلى مِقياسِ حَلِّ المُشْكِلاتِ الّذي اعَدَّتهُ الباحِثَةُ.

الوظائِفُ التَّنفيذيَّةُ Executive Functions:

العَمليّاتُ المَعرفِيَّةُ التَّنظيميَّةُ الّتي تَدعَمُ الأفكارَ والسُّلوكيّات المُوجَهَةِ نَحوَ الأهدافِ والّتي تَنطَوي علي شَبَكتينِ رَئيسيَّتين مِنَ النَّشاطِ الوَظيفيّ في الدِّماغِ في مَرحَلَةِ البُلوغِ وهيَ: الشَّبكاتُ الاماميَّةُ الجِداريَّةُ والقَولبيَّةُ، والّتي تَشمَلُ على التَّحكُّم والضَبطِ للعَمليّاتِ المَعرفيّة بما في الذّاكِرَةِ العامِلَةِ، ومَهاراتِ التَّنظيمِ والتَّخطيطِ، إدارَةِ الوَقتِ، التَّنظيم الذّاتيّ ،وكذلك التَّحكُّمُ والتَّنظيمُ الإنفعاليَّ (Engelhardt,et al .,2019).

وتُعرّفُ الوَظائِفُ التَّنفيذيّة إجرائيًا بالدَّرَجَةِ الَّتِي يَحصل عليها الطالب عَلى مَقياسِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة الّذي اعدَّتهُ الباحِثَةُ.

صُعوباتُ التَّعلُّم Learning Disabilities:

اضْطِرابٌ في واحدٍ أو أكثَرَ مِنْ العَملياتِ النَّفسيّة الأساسيّة الّتي يَنطَوي عَليها الفَهم أو في اسْتِخدامِ اللُّغَةِ المَنطوقَةِ أو المَكتوبَةِ، والّتي قَدْ تُظهِر الاضْطراب في القُدرَةِ غير الكامِلة على الاسْتِماعِ والتَّفكيرِ والتَّحدثِ والقِراءَة والكِتابَةِ أو التَّهجئَةِ أو القِيامِ بحِساباتٍ رياضيّة، ويَتَضمَنُ هذا المُصطَلَحُ حالاتٍ مِثلَ الإعاقاتِ الإدراكيّة، وإصاباتِ الدِّماغِ، وخَلَلٍ وظيفي دماغي، وعُسرِ القِراءَةِ، والحَبسَةِ النَمائيّة، ولا يَشمَلُ هذا المُصطَلَحُ على مُشكِلَةِ التَّعلُّم النّاتِجة بِشَكلٍ أساسيّ عن إعاقاتٍ بَصريّة أو سَمعيّة أو حَركيّة أو تَخلُّفٍ عَقليّ أو اضْطِرابٍ عاطِفيّ أو العَوامِل البيئيّة أو الثَقافيّة أو الإقتصاديّة (Krishnarathi,2016).

وتُعرَّفُ صُعوباتُ التَّعلُّم إجرائيًا بالطَّلَبَةِ الّذينَ تَمَّ تَشْخِيصُهم وفقًا لمعايير وزارة التربية والتعليم وتمَّ تَحويلُهم إلى غُرَفِ المَصادِرِ ويَتلقونَ تَعليمًا خاصًا لعَدَمِ قُدرَتِهم على التَّعلُّم داخِلَ الغُرفَةِ الصَّفيّةِ في الفَصلِ الدِّراسيّ الثّاني مِن عامِ 2019-2020.

غُرفَة المَصادِرResource Rooms:

تُعرَّفُ غُرفَةُ المَصادِرِ بِغُرفَةِ خَدماتٍ خاصة في المَدرَسَةِ مُتخصِّصَةٍ في تَقديمِ الخَدماتِ التَّعليميّةِ لذَوي الإعاقةِ ويَتَلقى الطَّلَبَةُ مِنْ ذَوي الإعاقَةِ المُسجّلينَ في غُرفَةِ المَصادِرِ تدريسًا في الجَوانِبِ الّتي يُظهِرونَ فيها مَشاكِلَ وفقًا لجَدولٍ زَمنيّ مُحدد، ويَتلّقونَ تَدريسًا أخر في الفَصلِ الدِّراسيّ العادي(Abahusain,2016).

حُدودُ الدِّراسَةِ:

تَتَحَدد الدِّراسَةُ بالحُدودِ الآتيّة:

1- حُدودٌ مَكانيَّةٌ: تَطبيقُ الدِّراسَةِ على الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بغُرفَةِ المَصادِرِ في المَدارِسِ الحُكوميَّة والخَاصَّة في عمَّانَ الثَّابِعِينَ لِلواءِ قَصَبَةِ عَمَّان ولِواءِ مَاركَا ولِواءِ الجُبيهة.

2- حُدودٌ زمانيَّةٌ: الفَتْرة الَّتِي تَمَّ فِيها تَطبيقُ هذهِ الدِّراسَةُ في الفَصلِ الدِّراسيّ الثّاني للعامِ الدِّراسيّ 2020/2019 .

مُحَددات الدراسة:

نَتائِج الدِّراسَةِ الحَاليَّة تَتحدد بِمَدى الدِّقَةِ والمَوضُوعِية لِاسْتِجابات المُعَلِمين بِتَطْبِيقِ المَقَاييس عَلى أَفْرادِ الدِّراسَةِ. إِذْ أَنَّ البَيَاناتِ الَّتِي تَمَّ جَمْعُهَا قَد اعْتَمَدَت عَلى التَقرير الذَّاتِي لَهُم.

الإطارُ النَظريّ:

حَلِّ المُشكِلاتِ عَمليَّة إدراكيّة سُلوكيّة يَقومُ بِها الفَردُ مِنْ أجلِ إيجادِ حَلٍّ فَعّالٍ للمَشكِلاتِ الّتي يُواجِهُها في الحَياةِ اليَوميَّةِ. وتَنطَوي على مَناهِجَ باستِخدامِ العَمليّاتِ المَعرفيَّةِ-العاطفيَّةِ، حيثُ يَتَعلَّم الأفرادُ من خِلالِ التَّجارُبِ مِنْ أجلِ حَلِّ المُشْكِلاتِ الّتي تَمت مُواجَهَتُها خِلالَ عِلاقاتِهم مَع الأفرادِ الآخرين. بالإضافَةِ إلى ذلك هُناكِ نَظرياتٌ أو نَماذِجَ تُدرِّس تَأثيرَالعَوامِلِ التَّعليميَّةِ والعائليَّةِ الّتي تُمثل مَهاراتِ حَلّ المُشْكِلاتِ على سَبيلِ المِثالِ: أشارَ بَانْدورا في نَظريَّةِ التّعلُّم الاجتماعيّ أنَّ الأشخاصَ لا يَحتاجونَ إلى تَعلُّم كُلِّ شَيءٍ مُباشَرَةً، ويُمكِنُهم أيضًا التَّعلُّمَ مِنْ خِلالِ مُراقَبَةِ تَجارُبِ الآخرينَ وفقًا لذلك يُمكن للأفرادِ اكتِسابُ مَهاراتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ مِنْ خِلالِ مُراقَبَةِ وتَقليدِ الآخرين. ووفقًا لنَظرية ديوي كُل من الأفرادِ والمُجتَمَعِ مُهمٌ مِن حَيث مَهاراتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ. ووفقًا لهذهِ النَّظريّات فإنَّ الاستراتيجيّات الّتي يتّبِعُها الأشْخاصُ لِحلِّها والّتي تُشكل المَشاكِل نَتيجَةَ تَفاعُلِ العَوامِلِ الشَّخصيَّةِ والبيئيَّةِ (Saltalı, Arslan and Arslan,2018).

ويَسعى الأشْخاصُ في الحَياةِ لِحلِّ المَشكِلاتِ الّتي تُواجِهُم. وأثناءَ مُحاوَلَةِ حَلِّ المُشْكِلاتِ. إما أنْ يُطبّقوا الاسْتراتيجيّاتِ الّتي اعتادوا على حَلِّها في مَشاكِلَ مُماثِلة مِن قبل أواستخدامِ أساليب مُختَلِفَة فالمُشكِلة حالة يُواجِهُها الأشخاصِ فجأةً ولا يَعرفوا كيفية التَّصَرف فِي وَقتِها. وأيُّ شَيءٍ يُمكنُ أنْ يَجعَلَ مُعتَقداتِ الأشخاصِ وآرائِهم غَيرَ واضِحَةٍ. وهي الوَضعُ الّذي يَخلِقُ الغُموضَ والفُضولَ والشَّكَ والحالاتِ الّتي تَخْلِقُ الرَّغبَةَ في الحَلِّ لَدى الأشخاصِ والّتي ليسوا على استعدادٍ لِحلِّها ولكِنْ يُمكِنُهم حلها باستخدامِ ما لَديهم مِن الخِبرَةِ أو المَعرِفَةِ عندما يُواجِهونَ مُشكِلَةً. ويُمكِنُ القَولُ أنَّ المُشكِلةَ هي صُعوبَةٌ يَحتاجُ الأفرادُ إلى إزالَتِها ولكن لَيسَ لَديهم التَّحضيرَ الكافي بخصوصِ الحَلِّ ولذلك، فإنَّ المُشكِلَةَ هي الوَضعُ الَّذي يَتطلّبُ الجُهدَ واستخدامِ المَعرِفَةِ والخِبرَةِ المُتاحَةِ. ومِنَ المُمكِنِ تَصنيفُ المشاكِلِ وفقًا لمَعاييرَ مُختَلِفَةٍ. كما تَتضمنُ الخُطوات الأساسيّة لمَراحِلِ حلِّ

المُشْكِلاتِ العَديدَ من عمليّاتِ التَّفكيرِ الأساسيّة مثل أنْ يَكونَ للفَردِ إدراكًا وفهم للمُشكِلَةِ المَعروفَةِ أو المُحدَّدةِ، وجَمع المَعلوماتِ اللاَّزمَةِ للتَّغلُّبِ على هذه المُشكِلَةِ، والبحثِ عن حُلولٍ واختِبارِ مَدى مُلاءَمَةِ هذه الحُلولِ، واختيارِ الحَلِّ الأنسَبِ وتَقييمِ حَلِّ المُشكِلَةِ (Ince,2018).

إنَّ نَجاحَ الطّالِبِ في حَلِّ المُشْكِلاتِ يَعتَمِدُ على تَحسُّنه في المَهاراتِ المُتعلِّقَةِ بِعَمليَّةِ حَلِّ المُشْكِلاتِ. وفي بَرامجِ التّدريسِ تَكمُنُ أهميّة تَربيَةِ وتعليم الطّلبةِ القادرينَ على رَبطِ الحَياةِ اليَوميّةِ بالمُشكِلَةِ، وحلّ المُشكِلَةِ خُطوَةٍ بِخطوَة، ومُناقَشَةِ الأسبابِ الكامِنَةِ وَراءَ الحُلولِ، والعَملِ في مَجموعاتٍ، ولديهم مواقف إيجابيّة تِجاهَ المُشْكِلَةِ. بالإضافَةِ إلى ذلك، الأسبابُ الرَّئيسَةُ وراءَ المَواقِفِ السَّلبيَّة تِجاه المُشكِلَةِ مِنَ المُمكِنِ أنْ يؤدي إلى عَدمِ ثِقَةِ الطّلَبَةِ بمهاراتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ، ويَجبُ التَّذكرأنَّ فهمَ المُشْكِلَةِ وتَخطيطُ الحلِّ وتَنفيذُ الخُطةِ، والتَّحقُّقُ مِنْ صِحةِ وصَلاحيّة الحَلّ، وتَعميمِ الحَلّ، وخَلق مَشاكِل مماثِلَة والّتي هي مَراحِلٌ لحلِّ المُشْكِلاتِ، يَجبُ مُراعاتُها في الجُهودِ المَبذولَةِ لتَحسينِ مَهاراتِ الطَّلَبَةِ في حلّ المُشْكِلاتِ. ويَعتَقِدُ المُعلّمونَ أنَّ مَسؤولياتِهم في تَحسينِ مَهاراتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ تتضمنُ في الغالِبِ تَوجيهَ الطَّلَبَةِ، وتَدريس إستراتيجيّات حَلِّ المُشْكِلاتِ، ويَتِمُّ إخبار المُعلمينَ بمسؤولياتِهم في تَحسينِ مَهاراتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ، على الرَّغمِ مِنْ أنَّ المُعلّمينَ يَتحملّونَ مثل هذه المَسؤوليات. لأنَّ تَحسينَ مَهاراتِ حلِّ المُشْكِلاتِ لَدى الطُّلابِ يُمْكِنُ فقط باستخدامِ طُرُقِ واستراتيجيّاتِ التّدريسِ المُناسِبَةِ والّتي تتوافَقُ مع هذه الأدوار أيضًا مع المُعلِّم كدليل لِحَلِها، ولأنَّ المُعلّمينَ هُم الّذين يَفهمونَ أنَّ كلَّ طَالبٍ يُمكِنُهُ التَّعلُّم. ويُمكِنُ لِكُلِّ طَالبٍ تبنّي نهجٍ يخصُّه (Yildiz,2016).

وهُناكَ عِدَّةُ طُرُقٍ لِحلِّ المُشْكِلاتِ مِنها:

أولاً: بيئاتُ التَّعلُّمِ الّتي تَستَنِدُ إلّى الواقعيَّةِ في حَلِّ المَشاكِلِ وأنشِطَةِ النّمذَجَةِ. وكذلك المُشارَكاتِ النَشِطَةِ للطُّلابِ أنفُسِهم مَع المَعرفَةِ المُناسِبَةِ والفائِدَةِ.

ثانيًا: البيئاتُ المُريحَةُ حَيثُ الطّلابُ يُمكِنُ أنْ يُعبروا بِحريَّةٍ عن الافْتِراضاتِ والتَّعميماتِ مِنْ أجلِ التَّفكيرِ عَنْ طَريقِ المُناقَشَةِ بَينَ أنفُسِهم .

ثالثًا: عُمقُ المَوضوعاتِ المُرادُ مُناقَشَتُها ويَجبُ تَنظيمُ عَمليّاتِ التّعليمِ والتّعلُّم مِن خِلالِ الإدراكِ والدافعيَّةِ والفُروقِ الفَرديَّةِ بَينَ الطُّلابِ أنفُسِهم.

رابعًا: أثناءَ التَّجريدِ والتَّعميمِ والنَّمذَجَةِ وأنْشِطَةِ حَلِّ المُشْكِلاتِ (وخاصةً التَّواصُلُ داخِلَ الفَصلِ) والدَّعمُ المَطلوبُ تَقديمُهُ للطُّلابِ لنْ يكونَ فهم وتَقديم المَعرِفَةِ مُباشرة فإما مَواقف صَحيحة أو خاطِئة. ولكنْ مُساعَدَتهم كوَسيلة لإعطاءِ تَلميحاتٍ لَهم يَتِمُّ تَوجيهُها مَع أنشِطَةِ التَّفكيرArikan,2016).

تُعتَبرُ الوَظائِفُ التَّنفيذيّةُ (EF) من الوَظائِفِ المَعرفيَّةِ الأساسيَّةِ الّتي تَحظى بالإهتمامِ نظرًا لِعلاقَتِها القَويَّةِ بالضَّبطِ الذاتيّ. ويُعتَبَرُ الضَّبطُ الذاتيّ مُهمًا للعَديدِ مِنَ النتائجِ ذاتِ الصِلَةِ بالحَياةِ اليوميّة، بما في ذلك التَّعلُّم. كما ركَّزت الأدبيّاتُ المُتعلِّقَةُ بالوَظائِفِ التَّنفيذيّة على الذاكِرَةِ العامِلَةِ. والتَحوُّلِ والكَبْح كَوظائِفَ تَنْفيذيّة أساسيّة (Schwaighofer, Buhner and Fischer,2017).

وتُعَدُّ الوَظائِفُ التَّنفيذيّةُ مَجموعَةٌ مُتنوعَةٌ مِنَ المَهاراتِ اللاَّزِمَةِ للتَّغلُّبِ على الصُّعوباتِ واتْخاذِ خَياراتٍ جَيّدةٍ، وتَشمَلُ القُدرَة على تَركيزِ الانتباهِ عِندَ الحاجَةِ، والتَّعلُّمُ مِنَ الأخطاءِ وتَنظيمِ الأنشِطَةِ والتَّخطيطِ للمُستَقبَلِ، وتَشمَلُ إدارَةُ العَواطِفِ والسُّلوكِ. حَيثُ يَحتاجُ الأطفالُ إلى الوَقتِ لِمَعرِفَةِ التَّفاصيلِ الدَّقيقَةِ أثناءَ الخَوضِ في جَميعِ المَواقِفِ المُتَزايِدَةِ التَّعقيدِ الّتي يُواجِهونَها؛ لهذا السَّبَبِ يَحتاجُ الأطفالُ إلى الآباءِ والمُعلِّمينَ والمُوجِهينَ الَّذين يَعملَونَ كَمُوجِهينَ لَهُم، حتّى يَتمكنوا مِنْ الإستمرارِ في النُّمو (Zelazo, et al.,2016).

وبشكلٍ خاص في أبحاثِ الطُّفولَةِ المُبكّرَةِ، يَتمُّ استخدامُ مُصطَلَحِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة بِشَكلٍ مُترادِف مَع المُصطَلحاتِ الأخرى، بما في ذلك على سَبيلِ المِثالِ الضبط المَعرِفيّ، تَنظيمُ العاطِفَةِ والسُّلوكِ، وضَبطُ النَّفسِ باستخدامِ هَذهِ المُصطَلحاتِ بالتَّبادُلِ قَدْ يَحجِبُ الباحِثونَ وغيرهم مِن أصحابِ العِلاقَةِ عَنْ غَيرِ قَصدٍ للاختلافاتِ المَوجودَةِ في البَحثِ حَولِ كلِّ مَهارةٍ.(Jones ,Bailey, Barnes, Partee,2016)

كما تُعتَبَرُ مَهاراتُ الوَظائِفُ التَّنفيذيّةُ(المُرونَة المَعرفيَّة، والذّاكِرَةُ العامِلَة، والتَّحكُّمُ المُثبط) ضَروريّةٌ لحَلِّ المُشْكِلاتِ المُوجهَةِ نَحوَ الهَدَفِ والتَّعلُّم في الصفوفِ الدِّراسيَّةِ، فَهِيَ مُهِمَةٌ للاستعدادِ لرياضِ الأطفالِ. فهُناكَ عِلاقَةٌ قويّةٌ بَينَ الوَظائِفِ التَّنفيذيَّةِ والتَّحصيلِ الأكاديميّ في مَرحَلَةِ الطُّفولَةِ المبُكِّرَةِ. وقَدْ يَجِدُ الأطفالُ الّذينَ يَصِلونَ إلى المَدرَسَةِ بمهاراتِ الوَظائِفِ التَّنفيذيَّةِ الجَيّدَةِ مِثل: التَّدريبَ على الجُلوسِ بِسهولَةٍ، والانتباه، والتَّذكُّر واتّباعِ القَواعِدَ، والتّحكُّم بِدوافِعِهم، وانتظارِ دَورِهم، والتَّفكيرُ بمُرونَةٍ

في الأفكارِ الجَديدَةِ. هذا قد يُؤدي بِدَورِهِ إلى سِلسلَةٍ من النَّتائجِ المُفيدَةِ. فَقدْ يَتعلّم الأطفالُ بسُهولَةٍ أكبرَ ويَكسَبونَ الثِّقَةَ والاستِمتاعَ بالذّهابِ إلى المَدرَسَةِ، والتَّوافُقِ بِشَكلٍ أفضَلَ مع المُعلّمينَ والأصدقاءَ (Zelazo, Forston, Masten and Carlson,2018).

العِلاقَةُ بينَ الوَظائِفِ التّنفيذيّة وحلِّ المُشْكِلات

هناكَ عِلاقَةٌ ثنائيّةُ الاتِجاهِ بَينَ الوَظائِف التَّنفيذيّة للأداءِ الوَظيفيّ ومَهاراتُ حلِّ المُشكِلات حَيثُ يَعتَمِدُ كِلاهُما على التَّحكُّم والضّبط الذاتي، فَهِيَ مَسؤولَةٌ عَن التَّحكُّمِ المَعرفيِّ للأفَرادِ والتَّنظيمِ العاطفيّ، بالإضافَةِ إلى ذلك يَرتَبِطُ حَلُّ المُشْكِلاتِ بعمليّاتِ الوَعي وراءَ المَعرفي، وهُوَ ضروريّ لتَطبيقِ مَهاراتِ الوَظيفَةِ التّنفيذيّة في تَحديدِ الأهدافِ ومَواقِف صُنعِ القَرارِ، لذلك يُمكِنُ للمُرونَةِ المَعرفيّة الشّامِلة للأفراد والتَّنظيمِ العاطِفي أنْ تُعزِّزَ جَودَةَ وكَميَّةَ وسُرعَةَ عَمليّاتِ اتخاذِ القَرارِ، مِثلَ مُعالَجَةِ المَعلوماتِ القابِلَةِ للتَّكيُّف والإبداع بالإضافَةِ إلى الكفاءَةِ في تَحديدِ الأهدافِ وتَحديدِ أولوياتِها. علاوةً على ذلك يُمكِنُ للأفرادِ المُصابينَ باضطرابِ فَرطِ الحَرَكَةِ ونَقصِ الانتباهِ واضطِرابِ طَيفِ التَّوحُدِ والأفرادِ الّذين يُعانون مِن حالاتٍ مَرضيَّةٍ مُصاحِبَةٍ أُخرى، مِثلَ كِبارِ السنِّ والأفرادِ الّذينَ يُعانونَ من إصاباتِ الدِّماغِ موازَنَةَ عَجزِ التَّحكُّم الإدراكي مِن خِلالِ تَعزيزِ مَهاراتِهم في حلِّ المُشْكِلاتِ(Drigas and Karyotaki,2019).

غُرفَةُ المَصادِر (Resource Room)

يتضمنُ التَّعليمُ الخاصُ مَجموعَةً مِنَ البدائِلِ التَّعليميّةِ للطَّلَبَةِ ذَوي الإعاقَةِ. وغُرفَةُ المَصادِرِ هي واحدةٌ من هَذهِ البَدائِلِ الّتي تَستَخدِمُ للطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم. وهو فَصلٌ دِراسيّ مُلحَقٌ بالمَدرَسَةِ العاديّة يَحتَوي على بَرنامجٍ تَعليميّ فَردي (Individual educational program) للطّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم والّذينَ يواجِهونَ مَشاكِلَ في المَهاراتِ الأكاديميَة. ويَتِمُّ إبرازُ دَورِ غُرفَةِ المَصادِرِ عِندما يَكونُ المَنهَجُ العادي والمُعلّمينَ العاديين غَيرَ قادرينَ على حَلِّ المشّكِلاتِ الأكاديميّة. وبالتّالي يلتَحِقُ الطَّلبة ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم في غُرفَةِ المَصادِرِ وفقًا لجَدولٍ خاص ويقضون مِنْ20–60 ٪ مِنْ يَومِهم الدِّراسيّ في غُرفَةِ المَصادِر(Al-Zoubi and Abdel Rahman,2016).

ثَانيًا: الدِّراساتُ السّابِقَة:

يَتِمُ عَرضُ فيما يَلي الدِّراساتُ السّابِقَةُ ذاتُ العِلاقَةِ بِمُتغيراتِ الدِّراسَةِ, وذلك بَعْدِ اطلاعِ الباحِثَةِ على العَديدِ مِنَ الدِّراساتِ الّتي تَناوَلت حَلِّ المُشكِلاتِ والوَظائِفِ التَّنفيذيَّة.

وأشارَتْ بينا وفلافيا ولورا ولوانا(Pina, Flavia, Laura & Luana,2013) في دِراسَة بعُنوان: صُعوباتُ التَّعلُّمِ ومَهاراتُ حَلِّ المُشكِلاتِ الاجتماعيّةِ, تَمَّ إجْراء الدِّراسة فِي ايطاليا, حَيثُ أظهَرتْ الدِّراساتُ الحَديثَةُ أنَّ الأطفالَ الّذينَ يُعانونَ مِنْ صُعوباتٍ في التَّعلُّمِ يُمثلونَ صُعوباتٍ كَبيرَةٍ في التَّعلُّمِ وكذلك في المَهاراتِ الاجتماعيّة لذلك، لوحِظَ كَيفَ أنَّهُ مِنَ الصَّعبِ على هؤلاءِ الأطفالِ إقامَةُ عِلاقاتٍ كافِيَةٍ، وخاصةً لتَقديمِ المَشورَةِ واستراتيجيّاتِ التَّكيُفِ لمُواجَهَةِ الصِّراعاتِ بَينَ الأشخاصِ، بَحَثتْ هذهِ الدِّراسَةُ في أولويَّةِ الاستراتيجيّاتِ لِحَلِّ المُشكلات على عَيِّنَةٍ مِنَ الأطفالِ ذوي صُعوبَات التَّعلُّمِ بالمُقارَنَةِ مع أقرانهم، واستخدَموا طَريقَةَ القِصَّةِ الاجتماعيَّةِ لإجراءِ هذا البَحثِ وسألَ الباحِثونَ الأطفالَ بعدَ أنْ استَمعوا إلى قِصَّةٍ قَصيرَةٍ تَصِفُ تَفاعُلَ الصِّراعِ بَينَ الأشخاصِ بَينَ الكِبارِ والأقران وما هِيَ الاستراتيجيّاتُ التي كانوا سيَختارونَها إذا كانوا في نَفسِ الوَضعِ والاستراتيجيّات الأكثر ملاءَمَةً لِحَلِّ المُشْكِلات. وأظهَرت النَتائِجُ الّتي تَمَّ الحُصولُ عَليها مِنَ التَّجرُبَةِ والتي أكدَّتْ أنَّ الأطفالَ ذوي صُعوبَات التَّعلُّمِ بالمُقارَنَةِ مَعْ أقرانِهم يَستَخدِمونَ ويُفضِّلونَ استراتيجيّاتِ التَّأقلُمِ غَيْرَ السَّويَةِ العُدوانيّة أو السَّلبيّةِ.

وفي دِراسَةِ عيسى ومصطفى (Eissa & Mostafa,2013) بعنوان: دَمجِ أنماطِ الذَّكاءِ فِي التَّعلُّمِ لِحَلِّ المُشكِلاتِ والتَحصيلِ والإتجاهاتِ نَحوَ الرِّياضيَّاتِ لَدى سِتَةِ طَلَبَةٍ مِن ذوي صُعوبات التَّعلُّمِ في المَجموعاتِ التَّعاونيَّةِ, هَدَفت هذه الدِّراسَةُ البَحثَ في تَأثيرِ استخدامِ التَّعلُّمِ المُتمايز مِنْ خِلالِ دَمجِ الذكاءاتِ وأنماطِ التَّعلُّمِ المُتعدِّدَةِ في حَلِّ المُشكِلاتِ والإنجازِ والإتجاهاتِ نَحوَ الرِّياضيَّاتِ في سِتَّةِ طَلَبَةٍ ي مِنْ ذوي صُعوبات التَّعلُّمِ في مَجموعاتٍ تَعاونيّةٍ. تَكونَت العَينَةُ من 60 طالبًا من ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ. وتَمَّ تَقسيمُ العَينَةِ بِشَكلٍ عَشوائيّ إلى مَجموعَتين تَجريبية تَكونَت من 30 طالبًا وطالبةً. واستخدامُ التَّحليلِ الإحصائيّ ANCOVA وt. test لتَحليلِ البَياناتِ كما أشارَت نَتائِجُ الدِّراسَةِ إلى فَعاليَّةِ التَّعليمِ المُتمايز مِنْ خِلالِ دَمجِ الذَّكاءاتِ وأنماطِ التَّعلُّمِ المُتعدِّدة في حَلِّ المُشكِلاتِ والإنجازِ والاتجاهاتِ نَحوَ الرِّياضيَّاتِ لدى الطَّلَبَةِ المُستَهدفين، واستنادًا إلى النَّتائِجِ دَعَتْ

الدِّراسَةُ إلى فَعاليَّةِ استخدامِ التَّدريسِ المُتمايز مِنْ خِلالِ دَمجِ الذّكاءاتِ وأنماطِ التَّعلُّمِ المُتعدِّدَةِ في حَلِّ المُشكِلاتِ والإنجازِ والإتجاهاتِ نَحوَ الرِّياضيَّاتِ لَدى الطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ.

وفي دِراسَةِ كراويك وهوانغ (Krawec & Huang,2016) بعُنوان: تَعديلُ التَّدخُلِ لحَلُّ المُشكِلاتِ القائِم على البَحثِ لتَحسينِ أداءِ حَلِّ المُشكِلاتِ للصَّفينِ الخامسِ والسّادسِ مَع أو بِدون صُعوباتِ التَّعلُّمِ في الولايات المتحدة الأمريكية. كانَ الهَدَف من هذهِ الدِّراسَةِ هو اختبارُ فعاليَّةِ التَّدخُلاتِ المَعرفيّة والاستراتيجيّة المَعرفيّة المُعدَّلَةِ الّتي تَمَّ تَطويرُها في الأصْلِ لتَحسينِ حَلِّ المُشكِلاتِ الرِّياضيَّةِ لطُلابِ المَدارسِ الإعداديّة والثانويّة من ذوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ، وشارَكَ مُعلمو الرِّياضيَّاتِ في الصَّفِ الخامِسِ والسّادِسِ في التَّعليمِ العام وطلابهم ذوي القُدراتِ المُتفاوِتَةِ (أي مُتوّسِطُ التَّحصيلُ للطَّلَبَةِ، والطَّلَبَة ذوي التَّحصيلِ المُنخفض، والطَّلَبَة ذوي صُعوبَةِ التَّعلُّم) وفي الدِّراسَةِ البَحثيَّةِ، تَمَّ تَعديلُ العَديدِ مِنْ سِماتِ التَّدخُلِ بما في ذلك (أ) شَرحُ التَّعليماتِ، (ب) التَّركيزُ على ما وراءَ المَعرِفَةِ، (ج) التَّركيزُ على المُتَطلباتِ المسبَقَةِ لحَلِّ المُشكِلاتِ، (د) تَمديدُ مُدَّةِ التَّدخل الأوليِّ، و(هـ) إضافَةُ دَعاماتٍ بَصريّةٍ. وقامَ مُدرسو الرِّياضيَّاتِ في التَّعليمِ العامِ بتَدريسِ جَميعِ الجلساتِ التَّعليميّة في الفُصولِ الدِّراسيَّة الشامِلَةِ، وقَدْ تَمَّ تَطبيقُ المَقاييسِ القائِمَةِ على المَناهِجِ لِحَلِّ مُشكِلاتِ الرِّياضيَّاتِ خَمسَ مَراتٍ على مَدارِ العام، وتَمَّ استخدامُ نَموذَجٍ مُتعدِّد المُستوياتِ لتَحليلِ تَقدُّمِ الطَّلَبَةِ في تَدابيرِ بِناءِ الثِّقَةِ، وعلى الرَّغمِ مِنْ أنَّ الدَرجاتِ في مَجموعَةِ التَّدَخُلِ كانت في البِدايَةِ أقلَّ مِنْ تلكَ المَوجودَةِ في مَجموعَةِ المُقارَنَةِ، لَكِن تَحسُّنُ طُلابِ التَّدخُلِ بِشَكلٍ مَلحوظٍ في المَرحَلَةِ الأولى، ومَع عَدَمِ وُجودِ فُروقٍ في المَرحَلَةِ الثّانيَةِ، وتُناقِشُ الآثارَ المُترتبَةَ على التَّدريسِ، فَضلاً عن اتجاهاتِ البُحوثِ المُستقبليَّةِ.

وفي دِراسَةِ فدائي وتافاكولي وتهماسيبي وناريماني وشيري (Fadaei, Tavakoli, Tahmasebi, Narimani and Shiri,2017) بعُنوان: العِلاقَةُ بَينَ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة وصُعوباتُ القِراءَةِ لَدى الأطفالِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّم. تَمَّ إجراء هذه الدراسة في إيران؛ حَيثُ هَدَفَتْ هذه الدِّراسَةُ إلى دِراسَةِ العِلاقَةِ بَينَ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة وصُعوباتُ القِراءَةِ لَدى الأطفالِ الّذينَ يُعانونَ مِن صُعوباتِ التَّعلُّمِ. تَمَّ اختيارُ 29 طفلاً يُعانونَ مِنْ صُعوباتِ التَّعلُّمِ باسْتِخدام اختبارِ NAMA للقِراءَةِ وعُسرِ القِراءَةِ واستخدامُ اختِبارِ بُرجِ لندن، واختِبارِ Stroop Color and Word، واختِبارِ بِطاقَةِ فَرزِ ويسكونسن لاختِبارِ المَوضوعاتِ

و لِتَحليلِ البَياناتِ، وتَمَّ استخدامُ طَريقَةِ المُربَعاتِ الصُّغرى الجُزئيَّةِ. وأظهَرتْ النَّتائِجُ أنَّ هُناكَ علاقَةٌ كَبيرَةٌ بَينَ الانتباهِ الانتقائيّ ومَشاكِلِ القِراءَةِ للأطفالَ ذوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ. وكذلكَ بَينَ التَّخطيطِ ومَشاكِلِ القِراءَةِ، ومع ذلك لَمْ تَكن هُناكَ عِلاقَة ذات دلالَةٍ إحصائيَّةٍ بَينَ المُرونَةِ المَعرفيَّةِ ومَشاكِلِ القِراءَةِ لَدى الأطفالِ ذوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ. وأشارَت نَتائِجُ هذهِ الدِّراسَة إلى أنَّ الوَظائِفَ التَّنفيذيّة تَلعَبُ دَورًا مُهمًا في القِراءَةِ ومَشاكِلِ الأطفالِ ذوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ وفي عِلاجِ هؤلاءِ الأطفالِ يَنبَغي إيلاءُ اهتمامٍ كَبيرٍ لتَحسينِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة لَديهم.

وفي دِراسَةِ جريف وبهرمان وكولو (Gref, Behrmann and kulu,2014) بعُنوان: تَقييمِ التَّقريرِ الذاتيّ للوَظائِفِ التَّنفيذيّة لَدى طُلابِ الجامعاتِ مِن ذَوي الإعاقَةِ. الَّتي أُجريت في فلوريدا. هَدَفتْ هذهِ الدِّراسَةُ إلى تَقييمِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة لَدى الطَّلَبَةِ ذَوي الإعاقَةِ بَعدَ الثّانويّ، وذلكَ بِهَدَفِ فهم مَدى تَقييمِ الطَّلَبَةِ ذوي الإعاقاتِ المُختَلِفَةِ وفي مُختَلَفِ الفِئاتِ العُمريَّةِ للصُّعوباتِ الخاصةِ بِهم فيما يَتعلَّقُ بالمَهاراتِ ذاتِ الصلَةِ والتَّكيُّفِ التَّعليميّ مثل التَّخطيطِ، وإدارَةِ الوَقتِ والبَقاءِ في المُهمَةِ والسَّيطَرَةِ على العَواطِفِ. وتَكَّونَتْ العَيِّنَةُ من 50 طالبًا وتَمَّ تَطبيقُ قائِمَةِ تَقييمِ السُّلوكِ للوَظيفَةِ التَّنفيذيّة – إصدارَ الكِبار (BRIEFA) واستبيانًا ديموغرافيًا. وتَمَّ تَكوينُ مَجموعاتِ الدِّراسَةِ وفقًا للإعاقَةِ أو الطَّلَبَةِ ذوي اضطرابِ نَقصِ الانتباهِ وفَرطِ النَّشاط (ADHD)،والإعاقاتِ النَّفسيّة، صُعوباتُ التَّعلُّم، وإصاباتُ الدِّماغِ، واضطرابِ طَيفِ التَّوحُدِ، والصُمُّ وضِعافُ السَّمعِ، والإعاقَةُ البَصريَّةُ. وأيضًا ذوي الإعاقاتِ المُتعدِّدَةِ كما أظهَرتْ النَّتائِجُ عَنْ ارتفاعِ مُعدَّلاتِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة مِن قِبَلِ الطَّلَبَةِ في ADHD والمَجموعاتِ النَّفسيَّة، ولا سيما فيما يَتعلَّقُ بالمَهاراتِ وراءَ المَعرفيَّةِ. حَيثُ بَيَّنَ الطُّلابُ المُبتدئينَ عَنْ تحدياتٍ في الوَظائِفِ التَّنفيذيّةِ الأقلِّ تِكرارًا مِنَ الطُّلابِ الأكبَرِ سناً، ولَمْ يَكنْ التَّعرُفُ على أكثَر مِنْ مَجموعَةِ إعاقَةِ أحَدَ عَواملِ الخَطَرِ لارتفاعِ دَرجاتِ الوَظائِفِ التَّنفيذيّة.

في دِراسَةِ روزين وبويل وكاريس وفورشيلي (Rosen, Boyle, Cariss and Forchelli,2014) بعُنوان: تَغييرُ طَريقَةِ تَفكيرنا، وتَغييرُ طَريقَةِ تَعلُّمِنا دَعمُ عَمليّاتِ الوَظيفَةِ التَّنفيذيّة للطَّلَبَةِ ذَوي صُعوباتِ التَّعلُّمِ. الَّتي أجْريت فِي الولايات المتحدة. وأشارَت إلى الطَّلَبَةِ الّذينَ يُعانونَ مِن صُعوباتٍ في التَّعلُّمِ في عَدَدٍ من عَمليّاتِ الوَظائِفِ

التَّنفيذيّة المُختَلِفَةِ الّتي تُؤثِرُ على أدائهم الأكاديميّ، وَقَدْ تَمَّ اعْتِمَاد صُعوباتُ الوَظائف التَّنفيذيّة للطَّلَبَةِ ذوي صُعوبات التَّعلُّم كَسَبَبٍ وراءَ صُعوبَةِ هؤلاءِ الطَّلَبَةِ في المَهام الأكاديميّة المُعقّدَةِ مِثل القِراءَةِ، والكِتابَةِ وتَدوين المُلاحظاتِ، وبَيَّنَتْ هذهِ الدِّراسَةُ الأساليبَ المُختَلَطَةَ إلى أيِّ مَدى شَجَّعَ تَدخُلُ تَدوينُ المُلاحظاتِ الاستراتيجيَة على تَوظيفِ أكثَرِ كفاءةً للوَظائف التَّنفيذيّة لدى طَلَبَةِ المَدارسِ المُتوسِطَةِ مِن ذوي صُعوباتِ التَّعلُّم، وأعتَمَدَت هذه الدِّراسة على المُقابَلاتِ ومُلاحظاتِ الطَّلَبَةِ وتَقييماتِ ما قَبلَ وبَعدَ التَّدخُلِ لتَقديمِ دِراسات حالَةٍ لثَلاثَةِ طُلابٍ مُشاركينَ، وأشارَتْ النَتائِجُ إلى أنَّ التَّدخُلَ في تَدوينِ المُلاحظاتِ الاستراتيجيّة كانَ بِمَثابَةِ دَعمٍ، وفَتَحَ مَساراتٍ جَديدَةٍ للطَّلَبَةِ الّذينَ يُحاولونَ الوصولَ إلى الوَظائِفِ التَّنفيذيَّةِ الجَيّدة. ونَشرِ الاستراتيجيَاتِ المَعرفيّةِ بمُرونَةٍ. والأهمُ مِنْ ذلكَ كَيفَ أنَّ كُلَّ طالِبٍ فَعَلَ ذلك وما تَعلَّمَهُ كُلُّ طالِبٍ عَنْ نَفسهِ كمُتَعلِّمٍ في العَمليَّةِ كانَ يَعتَمِدُ على التَّحدياتِ المُحدَّدَةِ الّتي تُمثِلُها صُعوبَته فِي التَّعلُّم، وأَلقت هذه الحالاتُ الضوءَ على إمكانيَّةِ الدَّعمِ المَعرِفيِّ لمُساعَدَةِ الطَّلَبَةِ لتَحسينِ وَظائِفهم التَّنفيذيّة بِنَشاطٍ في المَهامِ المُعقَّدَةِ مِثل تَدوين المُلاحظاتِ.

الطَّرِيقَةُ والإِجْرَاءَاتُ

يَتَضَمَنُ هَذَا الفَصْلُ وَصْفًا لِمِنْهَجِيَّةِ الدِّرَاسَةِ، وأَفْرَادِهَا، وأَدَوَاتِهَا، مِنْ حَيْثِ طَرِيقَةِ بِنَائِهَا واسْتِخْرَاجِ خَصَائِصِهَا السَّيْكُومِتْرِيَّة وطَرِيقَةِ تَصْحِيحِهَا، وإِجْرَاءَاتِ تَنْفِيذِهَا، وكَذَلِك الطُّرُقِ الإِحْصَائِيَةِ الَّتِي اُسْتُخْدِمَتْ فِي تَحْلِيلِ البَيَانَاتِ.

مَنْهَجِيَّةُ الدِّرَاسَةِ:

اِسْتَخْدَمَتْ الدِّرَاسَةُ المَنْهَجَ الوَصْفِيَّ الإِرْتِبَاطِيَّ (The Descriptive Associative Curriculum)؛ لِوَصْفِ الظَّوَاهِرِ أَو المُشْكِلاتِ العِلْمِيَّةِ وخَصَائِصِهَا بِطَرِيقَةٍ عِلْمِيَّةٍ، للوُصُول إِلَى تَفْسِيرَاتٍ مَنْطِقِيَّةٍ ذَات دَلاَئِلٌ وَبَرَاهِينٌ بِاسْتِخْدَام نِسَبٍ مِئَوِيَّةٍ أو مُتَوَسِّطَاتٍ حِسَابِيَّةٍ وغَيرِهَا مِنْ الأَسَالِيبِ الإِحْصَائِيَّةِ(Nassaji,2015). وتَمَّ اسْتِخْدَامُ هَذَا المَنْهَجُ لِمُلاَئَمَتِهِ لأغْرَاضِ الدِّرَاسَةِ، وجَاءَتْ الدِّرَاسَةُ لِتَبْحَثَ فِي مُستوى حَلِّ المُشْكِلاتِ والوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ لَدَى عَيِّنَةٍ مِن الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِيْنَ بِغُرَفِ المَصَادِرِ والطَّلبة العَادِيين فِي الأُرْدُنّ، إِذْ تَمَّ تَطْبِيقُ المَقَايِيسِ عَلَى جَمِيعِ أَفْرادِ عَيِّنَةِ الدِّرَاسَةِ لِمَعْرِفَةِ العِلاقَةِ بَيْنَ مَهَارَاتِ الحَيَاةِ وحَلِّ المُشْكِلاَتِ والوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ.

أَفْرَادُ الدِّرَاسَةُ:

تَمَّ اِخْتِيَارُ أَفْرَادُ الدِّرَاسَةِ بِالطَرِيقَةِ القَصْدِيِّةِ بِنَاءً عَلَى اِلْتِحَاقِ الطَّلَبَةِ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَّعَلُّمِ فِي المَدَارِسِ الحُكُومِيَّةِ والخَاصَّةِ والمُلْتَحِقِيْنَ فِي المَدَارِسِ الحُكُومِيَّةِ والخَاصَّةِ لِمُحَافَظَةِ العَاصِمَةِ عَمَّانَ والمُوَزَّعِينَ حَسَبَ الأَلْوِيَةِ الآتِيَةِ (لِوَاءُ الجَامِعَةِ، لِوَاءُ قَصَبَةِ عَمَّان، لِوَاءُ مَارْكَا)، وقَدْ تَكَوَّنَتْ عَيِّنَةُ الطَّلَبَةِ ذَوِي صُعُوبَاتِ التَّعَلُّمِ مِنْ (100) طالبٍ وطَالِبَةٍ مِمِنْ تَرَاوَحَت أَعمَارُهُم (7–10) سَنَواتٍ والمُشَخَّصِينَ بِشَكْلٍ رَسْمِيّ بِصُعُوبَاتِ التَّعَلُّمِ مِنْ كُلية الأميرة ثروت والجَدْوَلُ (1) يُبَيْن تَوزِيعَ أَفْرَادِ عَيِّنَةِ الدِّرَاسَةِ.

جَدْوَلُ1: تَوزِيعُ أَفْرَادُ عَيِّنَةُ الدِرَاسَةِ

الطَّلَبَةُ ذَوِي صُعُوبَاتِ التَعَلُّمِ	العَدَد
لِوَاءُ قَصَبَةِ عَمَّانْ	50
لِوَاءُ الجَامِعَةِ	30
لِوَاءُ مَارْكَا	20
المَجْمُوع الكُلِّيُّ	100

أَدَواتُ الدِّرَاسَةِ :

لِتَحْقِيقِ أَهْدَافِ الدِّرَاسَةِ تَمَّ بِنَاءُ أَداتين وهِنَّ: مِقْيَاسُ حَلِّ المُشْكِلَاتِ، ومِقْيَاسُ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ، وفيما يلي عرض لهذه الأدوات:

أولاً: مِقْياسُ حَلِّ المُشْكِلاتِ

وَصْفُ المِقْيَاس

تَمَّ بِنَاءُ مِقْيَاسٍ لِقِيَاسِ حَلِّ المُشْكِلاتِ لَدَى الطَّلَبَةِ ذَوِي صُعُوبَاتِ التَّعَلُّمِ، وذَلِكَ بِالرُّجُوعِ إِلَى الأَدَبِ ذو الصِّلَةِ بحَلِّ المُشْكِلَاتِ، والإطِلاع عَلَى مَقَاييس وأَدَوات حَول حَلِّ المُشْكِلَاتِ. كَمَرَاجِعِ كُلٌّ مِنْ أكَادِيميَّةِ عِلمِ النَّفْسِ، و(coot,2009)، كَمَا هُوَ مُبَين فِي المُلْحَقِ (3) المِقْيَاسُ بِصُورَتِهِ النِّهَائِيَّةِ والتَوصل إلى الأبْعَاد الَّتِي تَتكَون مِنْها حَلِّ المُشْكِلَاتِ. فَقَدْ اِشْتَمَلَ المِقْيَاسُ عَلَى (40) فِقرَةٍ مُوَزَعَةٍ عَلَى خَمْسَةِ أَبْعَادٍ يَقِيسُ كُلٌّ مِنْها خُطُوَاتِ حَلِّ المُشْكِلَةِ.

أَبْعَادُ المِقْياس:

يَشْتَمِلُ المِقْيَاسُ عَلَى الأَبْعَادِ التَّالِيَةِ:

- **البُعْدُ الأَوَّلُ (التَّوَجُهُ العَامُ للمُشْكِلَةِ)؛ حَيْثُ يَتَكَوَّنُ البَعْدُ مِنْ (8) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ المُشْكِلاتِ فِي حَيَاةِ الطَّالِبِ وَقُدْرَتِهِ عَلَى التَّعامُلِ مَعْ مشَاكِلِ الحَيَاةِ اليَومِيَّةِ وصُعُوبَةِ تَنْظِيمِ الأَفْكَارِ لِحَلِّ المُشْكِلَةِ والْيَأس عِنْدَ مُوَاجَهَتِهِ لمُشْكِلَةٍ.**
- **البُعْدُ الثَّانِي (تَحْدِيدُ المُشْكِلَةِ)؛ حَيْثُ يَتَكَوَّنُ البُعْدُ مِنْ (8) فَقْرَاتٍ تَقِيسُ القَدْرَةَ عَلَى جَمْعِ مَعْلومَاتٍ حَوْلَ المُشْكِلَةِ, والقُدْرَةِ عَلَى تَحْدِيدِ المُشْكِلَةِ بِوضُوحٍ, ووَصْفِ المُشْكِلَةِ وكَيْفِيَّةِ مُوَاجَهَتِها للبدْءِ بحلِّهَا.**
- **البُعْدُ الثَّالِثُ (وَضْعُ البَدَائِلِ)؛ حَيْثُ يَتَكَوَّنُ البُعْدُ مِنْ (8) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ التَّفْكِيرَ بالبَدَائِلِ للمُشْكِلَةِ والجَوَانِبَ الإِيْجَابِيَّةَ والسَلبِيَّةَ, ومَعْرِفَةُ الإِحْتِمَالاتِ المُخْتَلِفَةِ لِحَلِّ المُشْكِلَةِ.**
- **البُعْدُ الرَّابِعُ (اِتِّخَاذُ القَرَارِ)؛ حيْثُ يَتَكَوَّنُ البُعْدُ مِنْ (8) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ القُدْرَةَ عَلَى اتِّخَاذِ القَرَارِ, واِخْتِيَار الحُلولِ المُنَاسِبَةِ, والتَّنَبُؤ بِمَا سَتَكُونُ عَلَيْهِ النَّتَائِجُ ,والتَّفْكِيرُ بِمَا سَيَتَرَتَّبُ عَلَيْهِ الحَلّ واِخْتِيَارُ الحَلِّ الأَكْثَرِ نَجَاحًا.**
- **البُعْدُ الخَامِسُ (تَقْيِيمُ المُشْكِلةِ)؛ حَيْثُ يَتَكَوَّنُ البُعْدُ مِنْ (8) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ القُدْرَةَ عَلَى اِخْتِيَارِ الحُلولِ وتَقْيِيمِ الحُلولِ بَعْدَ تَجْرِيبِهَا, وإِعَادَةِ النَّظَرِ فِي الحُلولِ وبِخَاصَّةٍ إِذَا كَانَ الحلُّ غَيْرَ نَاجِحٍ.**

صِدْقُ مِقْيَاسِ حَلِّ المُشْكِلاتِ فِي الدِّرَاسَةِ الحَالِيَّةِ

تَمَّ التَّحقُقُ مِنْ دِلالاتِ الصِّدْقِ للمِقْياسِ بالطُّرُقِ التَّالِيَةِ :

- **صِدْقُ المُحْتَوى:**

تَمَّ عَرْضُ المِقْياسُ بِصُورَتِهِ الأَوليَّةِ عَلَى (10) مُحَكِمِينَ مُتْخَصَّصِينَ فِي الجَامِعَاتِ الأُرْدُنِيَّةِ (الْجَامِعَة الأرْدُنِيَّةُ, جَامِعَة عَمَّان الْعَرَبِيَّةِ, جَامِعَة آلِ الْبَيْتِ) مِنْ أَجْلِ الحُصُولِ عَلَى آرَائِهِم ومُلاَحَظَاتِهِم حَولَ مَدَى مُلاَءمَةِ الفِقْرَاتِ وإِرْتِبَاطِهَا بالمَجَالاتِ الَّتِي تَنْتَمِي إِلَيْهَا, ومَدَى وُضُوحِ الفِقْرَاتِ وإِرْتِبَاطِهَا بحلِّ المُشْكِلاتِ, وكَذَلِكَ كِفَايَةُ عَدَدِ الفِقْرَاتِ للمَجَالِ. حَيْثُ تَمحوَرَتْ التَّعْدِيْلاتُ حَوْلَ إِعَادَةِ صِيَاغَةِ عَدَدٍ مِنْ الفِقْراتِ, وقَدْ تَمَّ اِعتِمادُ الفِقْرَاتِ الَّتِي تَمَّ الإِتِفَاقُ بَيْنَ المُحَكِّمِينَ عَلَيْهَا بِنِسبَةِ 80 %.

- **الصِدْقُ بِدَلاَلَة ارتْبَاطِ الفَقَرَةِ مَعَ البُعْد والدَرَجَةِ الكُلِّيَّةِ:**

طَبقَتْ الدِّرَاسَةُ مِقْيَاسُ حَلِّ المُشْكِلاتِ الَّذِي تَمَّ بِنَاءُه عَلَى عَيِّنَةٍ ضِمْنَ مُجتَمَعِ الدِّرَاسَةِ, وتَكَوَّنَتِ العَيِّنَةُ مِنْ (100) طَالِبٍ وطَالِبَةٍ مِنْ ذَوِي صُعُوبَاتِ التَّعَلُّمِ, وتَمَّ إِيجادُ

صِدْقِ البِنَاءِ للمِقْيَاسِ، حَيْثُ تَمَّ تحلِيلُ فِقْرَاتِ المِقْيَاسِ وحِسَابُ مُعَامِلِ اِرْتِبَاطِ كُلِّ فِقرَةٍ مِنْ الفِقْرَاتِ، إِذْ إِنَّ مُعَامِلَ الاِرْتِبَاطِ هُنَا يُمَثِّلُ دِلالَةَ للصِّدْقِ بِالنِّسْبَةِ لِكُلِّ بَعْدٍ فِي صُورَةِ مُعَامِلِ اِرْتِبَاطٍ بَيْنَ الفِقْرَاتِ مَعْ المَجَالِ المُنْتَمي لَهُ ومَعْ الدَّرَجَةِ الكُلِّيَّةِ للمِقْيَاسِ، والجَدْوَلُ (2) يُبَيْن وذَلِكَ.

الجَدْوَلُ 2: مُعَامِلاتُ الاِرْتِبَاطِ للفِقْرَاتِ مَعْ المَجالِ المُنْتَمي لَهُ ومَع الدَّرَجَةُ الكُلِّيّةِ للمِقْيَاسِ لَدَى أفْرادِ العَينة عَلى مقْيَاس حَلِّ المُشْكلاتِ

الفِقْرَةُ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المجالِ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المِقْيَاسِ ككُلٍّ	الفِقْرَةُ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المجالِ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المِقْيَاسِ ككُلٍّ
1	.666**	.599**	21	.797**	.768**
2	.800**	.740**	22	.830**	.806**
3	.748**	.742**	23	.845**	.830**
4	.830**	.749**	24	.841**	.802**
5	.853**	.762**	25	.771**	.770**
6	.821**	.718**	26	.885**	.845**
7	.803**	.739**	27	.851**	.810**
8	.796**	.766**	28	.836**	.764**
9	.833**	.804**	29	.801**	.804**
10	.850**	.803**	30	.857**	.800**
11	.800**	.748**	31	.873**	.823**
12	.845**	.805**	32	.848**	.823**
13	.865**	.825**	33	.615**	.719**
14	.846**	.822**	34	.699**	.777**
15	.871**	.820**	35	.819**	.822**
16	.776**	.765**	36	.810**	.792**
17	.809**	.770**	37	.813**	.828**
18	.799**	.784**	38	.820**	.841**
19	.784**	.761**	39	.653**	.740**
20	.777**	.748**	40	.651**	.752**

يتّضحُ مِنْ الجَدْوَلِ (2) أَنَّ جَمِيعَ مُعَامِلاتِ ارْتِبَاطِ فِقْرَاتِ مِقْيَاسِ حَلِّ المُشْكِلاتِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلتَحِقِينَ بِغُرَفِ مَصَادِرِ التَّعْلُّمِ ومَعْ المِقياسِ كَكُلّ دَالة اِحْصَائيًّا عِنْدَ مُسْتَوَى (0.05)، وهَذْا يَدُلُّ عَلَى اِتِسَاقِ البِنَاءِ الدّاخِلِيَّ للمِقْيَاس.

ثَبَاتُ مِقْيَاسُ حَلِّ المُشْكِلاتِ فِي الدِّرَاسَةِ الحَالِيَّةِ

تَمَّ التَّحَقُقُ مِنْ دِلالاتِ صِدْقِ المِقْيَاسِ بالطَرِيقَةِ الآتِيَةِ :

- الاِتِسَاقِ الدَاخِلِيَّ (كرونباخ ألفا) :

تَمَّ حِسَابُ مُعَامِلُ الثَّبَاتِ بِطَرِيقَةِ الاِتِسَاقِ الدّاخِلِيَّ حَسبَ مُعْادَلَةِ كرونباخ ألفا عَلَى العَيِّنَةِ, وتَمَّ التَحَقق مِنْ ثَبَات مِقَياس حَلِّ المُشكلات عَلى عَينة مِن (20) طَالبٍ مِن خَارج العيِّنةِ والجَدْوَلُ (3) يُبَيِنُ مُعَامِلَ الاِتِسَاقِ الدّاخِلِيَّ وِفْقَ مُعْادَلَةِ كرونباخ ألفا وأُعتُبِرَت هَذهِ الْقِيَمُ مُلاَئمَةً لِغَايَاتِ هَذهِ الدِّرَاسَة.

الجَدْوَلُ 3: مُعَامِلاتُ الثَّبَاتِ لِمِقْيَاسِ حَلِّ المُشْكِلاتِ، والثَّبَاتُ الكُلِّيّ

المَجَال	مُعَامِلُ الثَّبَات
التَّوَجُهُ العَامُ للمُشْكِلَةِ	0.92
تَحْدِيدُ المُشْكِلَةِ	0.96
وَضْعُ البَدَائِلِ	0.97
اتخاذُ القرارِ	0.96
تقييمُ المُشْكِلَةِ	0.96
الدَرَجَةُ الكُلِّيّةُ للمِقْيَاسِ	**0.98**

يُبَيِنُ الجَدْوَلُ (3) أَنَّ مُعَامِلاتِ الاِتِسَاقِ الدّاخِلِيَّ كرونباخ ألفا للدِّرَجَةِ الكُلِّيَّةِ للمِقْيَاسِ بَلَغَ (0.98)، وكانت مُعَامِلاتُ الاِتِسَاقُ الدّاخِلِيَّ كرونباخ ألفا للمَجَالاَت تَرَاوَحْت بَيْنَ (0.92 – 0.97) وهِيَّ مُعَامِلاتُ اِرْتِبَاطٍ مَقْبُولَةٍ لأغْرَاضِ الدِّرَاسَةِ.

تَصْحِيحُ المِقْياس:

يَلِي كُلُّ فِقْرَةٍ مِنْ فِقْرَاتِ المِقْيَاسِ تَدْرِيجٌ رُبَاعِيٌّ وِفْقَ طَرِيقَةِ لِيكَرت عَلَى النَّحوِ الأَتِي:

تَنْطَبِقُ بِدَرَجَةٍ كَبِيرَةٍ	تَنْطَبِقُ بِدَرَجَةٍ مُتَوَسِّطَةٍ	تَنْطَبِقُ بِدَرَجَةٍ بَسِيطَةٍ	لا تَنْطَبِقُ أَبَدًا
4	3	2	1

واعتِمَّادًا عَلَى مَا تَقَدَّم فَإِنَّ قِيَمَ المُتَوَسِّطَاتِ الحِسَابِيَّةِ الَّتِي تَوصَّلتْ إليها الدِّرَاسَةُ تَمَّ التَّعامُلُ مَعْهَا عَلَى النَّحْوِ الآَتِي وِفْقًا للمُعَادَلَة التَّالِيَةِ:

الْقِيَمُةُ العُلْيَا – الْقِيَمُةُ الدُنْيَا لِبَدَائِلِ الإِجَابَةِ مَقْسُومَةً عَلَى عَدَدِ المُسْتَوَيَاتِ، أَيْ: (4-1)/3 =3/3= 1.00 وهَذه الْقِيمَةُ تُسَاوِي طُولَ الفِئَةِ, وبِذَلك تَكونُ الدَّرَجَات كالآتي:

الدَّرَجَةُ المُنْخَفِضَةُ	الدَّرَجَةُ المُتَوَسِطَةُ	الدَّرَجَةُ المُرْتَفِعَةُ
2.00_ 1.00	3.00_2.01	4.00 _3.01

ثَانيًا: مِقْيَاسُ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ:

تَمَّ بِنَاءُ أَدَاةٍ لِقِيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ بَعْدَ الإِطْلَاعِ عَلَى الأَدَبِ التَّرْبَوِيِّ المُتَعَلّق بمَهَارَاتِ الحَيَاةِ,مثل(BRIEF 2,2015) للوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ, وقَدْ اِشْتَمَلَ المِقْيَاسُ عَلَى (58) فِقْرَةٍ مُوزَعَةً عَلَى تِسْعَة أَبْعَادٍ يَقِيْسُ كُلٌ مِنْها الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ.

أَبْعَادُ المِقْيَاسِ:

اِشْتَمَلَ المِقْيَاسُ عَلَى الأَبْعَادِ التَّالِيَةِ:

- **البُعْدُ الأَوَّلُ (تَثْبِيطُ/ كَبْحُ السُّلوكِ): حَيْثُ يَتَكَوّن هَذْا البُعْدُ مِن (7) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ سُلوكِيّاتُ الطَّالِبِ مِثْلَ شُعُورِهِ بالمَلَلِ, والاِنْدِفَاعِيَّةِ والتَّفْكِيرِ قَبْلَ التَّصَرُفِ ومَشَاكِلَ فِي ضَبْطِ وإِدَارَةِ وإِيْقَافِ السُّلوكِ.**
- **البُعْدُ الثَّانِي (المُرَاقَبَةُ الذَاتِيَّةُ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذا البُعْدُ مِن (6) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ سُلوكِيّاتُ الطَّالِبِ مِثْل :عَدَمِ المُبَالاةِ والتَّصرُّفِ بِسَذَاجَةٍ وضَعْفِ الإِدْرَاكِ الّذِي يُؤَثِّرُ عَلَى الآخَرِينَ ويُزْعِجُهُم بِتَصَرُفَاتِه, وَقِلَّةِ الإِنْتِبَاهِ لِرَدّةِ فِعْلِهِ السَّلبِيَّةِ تِجَاهَ المَوَاقِفِ.**
- **البُعْدُ الثَّالِثُ (المُرُونَةُ/ التَحَوُّل): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذَا البُعْدُ مِن (7) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ قُدْرَةِ الطَّلَبَةِ عَلَى حَلِّ المُشْكِلاتِ, والتأقلم مَعْ المَوَاقِفِ الجَدِيدَةِ, ومُقَاوَمَةِ التَّغيِّيرِ, وصُعُوبَةِ الاِنْتِقالِ مِنْ نَشَاطٍ إِلَى آخر والتَفْكِيرِ فِي نَفْسِ المَوضُوعِ كَثِيرًا.**
- **البُعْدُ الرَّابِعُ (التَّحَكُمُ الاِنْفِعَالِيّ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذا البُعْدُ مِن (7) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ نَوبَاتِ الغَضَبِ السَّرِيعَةِ والمُفَاجِأةِ أو إِذا كَانَت لأَسْبَابٍ صَغِيرَةٍ, ورُدودِ الفِعْلِ تِجَاهَ المَوَاقِفِ, ويَتَغَيَّرُ مِزاجُهُ بِشَكلٍ مُسْتَمرٍ ولَدَيهِ نَوبَاتٌ مِنْ البُكَاءِ يَصْعُبُ ضَبْطُها ومَعْرِفَةُ أَسْبَابِهَا, وأَنْزِعَاجِه بِسهُوَلةٍ.**

- **البُعْدُ الخَامسُ (المُبادَرَةُ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذا البُعْدُ مِن (5) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ مَدَى القُدْرَةِ عَلَى مُبَادَرَةِ الطَّلَبَةِ بالسُّلوكِ أو المَهمَّةِ لِوحْدِهم بِدُون تَنْبِيه, ومُواجَهَةُ الصُّعُوبَاتِ فِي البِدْءِ بالوَاجِبَاتِ أو المَهَمَّاتِ الإجتِمَاعيَّة, ومَدَى التَّعَاوُن فِي المُهمَاتِ الجَمَاعيِّةِ, وتَنْظِيمِ النَّشَاطَاتِ مَعْ الاَصْدِقَاءِ.**
- **البُعْدُ السَّادِسُ (الذَّاكِرةُ العَامِلَةُ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذَا البُعْدُ مِن (5) فِقْرَاتٍ تَقِيسُ المُهماتِ الَّتِي تُعْطَى للطَّالِبِ ومَدَى القُدْرَةِ عَلَى تَنْفِيذِهَا وإذَا كان يُواجِهُ صُعُوبَةٍ فِي تَنْفيذِهَا أو يَنْسَى المُهمَّاتِ بِسُرعَةٍ ,ويُواجِهُ صُعُوبَةً فِي التَّركيزِ عَلَى المُهمَّاتِ ,ويَنْسى مَا كَانَ يَقُومُ به.**
- **البُعْدُ السَّابِعُ (التَّخْطِيطُ / التَّنْظِيمُ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذَا البُعْدُ مِنْ (13) فِقرَةٍ تَقِيسُ حاجَةِ الطَّلَبَةِ للمُسَاعَدَةِ لإنْهَاءِ المُهمَّةِ والشُعورِ بِصُعُوبَةٍ للتَّخْطِيطِ للمَهَامِ وإنْجَازِ الوَاجِبَاتِ الْمَدْرَسِيَّةِ, ويَهْتَمُّ بالتَّفَاصِيلِ ويَنْسَى المُهمَّةَ الرَّئِيسَةَ,ولَدَيْهِ أَفْكَارًا جَديدةً لَكِنْ لا يَقُومُ بإنْجازِها أو طَرحِها,ويَشْعُرُ بالضَغْطِ عِنْدَ تَأدِيَتِهِ مَهمَّاتٍ كَبِيرةٍ, وضَعْفٍ فِي إدَارَةِ الوَقتِ, والبدءِ بالمُهمَّاتِ فِي اللَّحْظَةِ الأَخِيرَةِ ,وضَعْفٍ فِي النَّظَافَةِ والتَّرتِيب,وكِتَابَاتِه تتَمَّيزُ بَعْدَمِ الوُضُوحِ والتَّرتِيب.**
- **البُعْدُ الثَّامِنُ (انْجَازُ المَهامِ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذَا البُعْدُ مِن (3) فِقرَاتٍ تَقِيسُ اهْمَالَ الطَّالِبِ للأَخْطَاءِ, وضُعْفٍ فِي الأعمالِ الكِتَابِيَّةِ, وعَدَمِ مُرَاجَعَةِ العَمَلِ بَعْدَ انْتِهائِه والتَّأكُّد مِنْ خُلوهِ مِنَ الأَخْطَاءِ.**
- **البُعْدُ التَّاسِعُ (تَنْظِيمُ المَوَادِ): حَيْثُ يَتَكَوَّنُ هَذَا البُعْدُ مِن (5) فِقراتٍ تَقِيسُ فُقْدانَ الطَّالِبِ أَشْيَاءهُ سَواءَ فِي البَيْتِ أَو الْمَدْرَسَةِ, وتَركُ مَكانِهِ بِدُون تَنْظِيفٍ, و يَنْسَى حَلَّ وَاجِبَاتِهِ ولا يُكْمِلُهَا, ولايُحَضِّرُ وَاجِبَاتِهِ المَدْرَسيَّةِ, وأَدَواتِهِ المَدْرَسيَّةِ, ويُحْدِثُ الفَوضَى فِي المَكان الَّذِي يُوجَدُ فِيهِ.**

صِدْقُ مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ:

تَمَّ التَّحَقُّقُ مِنْ دِلالاتِ الصِّدْقِ للمِقْيَاسِ بِالطَرِيقةِ الآتِية:

- **صِدْقُ المُحْتَوى:**

تَمَّ عَرْضُ المِقْيَاسِ بِصُورَتِهِ الأَوْلِيَّةِ عَلَى (10) مُحَكِّمِينَ مُتَخَصِّصِينَ فِي الجَامِعَاتِ الأُرْدُنِيِّةِ (الْجَامِعَة الأُرْدُنِيَّةُ, جَامِعَة عَمَّان الْعَرَبِيَّةِ, جَامِعَة آلِ الْبَيْتِ) مِنْ أَجْلِ الحُصُولِ

عَلَى آرَائِهِم ومُلاَحَظَاتِهِم حَولَ مَدَى مُلاَءمَةِ الفِقْرَاتِ وارْتِبَاطِهَا بالمَجَالاتِ الَّتِي تَنْتَمِّي إِلَيْهَا, ومَدَى وُضُوحِ الفِقْرَاتِ وارْتِبَاطِهَا بمَهَارَاتِ الحَيَاةِ, وكَذَلِكَ كِفَايَةُ عَدَدِ الفِقْرَاتِ للمَجَالِ. حَيْثُ تَمحوَرَتْ التَّعْدِيْلاَتُ حَوْلَ إِعَادَةِ صِيَاغَةِ عَدَدٍ مِنْ الفِقْرَاتِ, وقَدْ تَمَّ اِعتِمادُ الفِقْرَاتِ الَّتِي تَمَّ الإِتِفَاقُ بَيْنَ المُحكّمِينَ عَلَيْهَا بِنِسبَةِ 80 %.

- الصِدْقُ بِدَلاَلَة ارتْبَاطِ الفَقَرَةِ معَ البُعْد والدَرَجَةِ الكُلِّيَّةِ:

طَبقَت الدِّرَاسَةُ مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ الَّذِي تَمَّ بِنَاءُه عَلَى عَيَّنَةٍ ضِمنَ مُجْتَمعِ الدِّرَاسَةِ, وتَكَوَّنَتِ العَيَّنَةُ مِنْ (100) طَالِبٍ وطَالِبَةٍ مِن ذَوِي صُعُوبَاتِ التَّعَلُّم, وتَمَّ إِيجَادُ صِدْقِ البِنَاءِ للمِقْيَاس, حَيْثُ تَمَّ تحلِيلُ فِقْرَاتِ المِقْيَاسِ وحِسَابُ مُعَامِلِ اِرْتِبَاطِ كُلِّ فِقرَةٍ مِنَ الفِقْراتِ, إِذْ إِنَّ مُعَامِلَ الاِرْتِبَاطِ هُنَا يُمَثِّلُ دِلالَةً للصِّدْقِ بِالنِسْبَةِ لِكُلِّ بُعْدٍ فِي صُورَةِ مُعَامِلِ اِرْتِبَاطٍ بَيْنَ الفِقْرَاتِ مَعْ المَجَالِ المِنْتَمي لَهُ ومَعْ الدِّرَجَةِ الكُلِّيَّةِ للمِقْيَاس, والجَدْوَلُ (4) يُبَيْن وذَلِكَ.

الجَدْوَلُ 4: مُعَامِلاَتُ الإِرْتِبَاط للفِقْرَاتِ مَعْ المَجالِ المِنْتَمي لَهُ ومَع الدِّرَجَةُ الكُلِّيّةِ عَلى مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ

الفِقْرَة	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المجالِ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المِقْيَاسِ كَكُلٍّ	الفِقْرَةُ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المجالِ	مُعَامِلُ الاِرْتِبَاطِ مَعْ المِقْيَاسِ كَكُلٍّ
1	.666**	.599**	30	.797**	.768**
2	.800**	.740**	31	.830**	.806**
3	.775**	.742**	32	.847**	.786**
4	.714**	.758**	33	.830**	.781**
5	.821**	.786**	34	.632**	.679**
6	.899**	.781**	35	.580**	.689**
7	.899**	.781**	36	.772**	.708**
8	.816**	.701**	37	.776**	.679**
9	.804**	.714**	38	-.392-**	.603**
10	.795**	.742**	39	-.343-**	.551**
11	.799**	.758**	40	-.406-**	.548**
12	.840**	.786**	41	.599**	.689**
13	.823**	.781**	42	.765**	.742**
14	.840**	.776**	43	.739**	.758**
15	.810**	.743**	44	.803**	.786**

الفِقْرَة	مُعَامِلُ الارْتِبَاطِ مَعْ المجالِ	مُعَامِلُ الارْتِبَاطِ مَعْ المِقْيَاسِ ككُلّ	الفِقْرَةُ	مُعَامِلُ الارْتِبَاطِ مَعْ المجالِ	مُعَامِلُ الارْتِبَاطِ مَعْ المِقْيَاسِ ككُلّ
16	.746**	.736**	45	.790**	.781**
17	.669**	.744**	46	.800**	.733**
18	.698**	.739**	47	.820**	.778**
19	.758**	.689**	48	.781**	.745**
20	.802**	.708**	49	.813**	.773**
21	.802**	.679**	50	.834**	.793**
22	.307**	.517**	51	.775**	.692**
23	.779**	.744**	52	.793**	.690**
24	.887**	.776**	53	.599**	.689**
25	.849**	.764**	54	.906**	.708**
26	.839**	.710**	55	.898**	.679**
27	.815**	.760**	56	.825**	.689**
28	.858**	.734**	57	.685**	.708**
29	.870**	.784**	58	.684**	.679**

يَتَّضِحُ مِنَ الجَدْوَلِ (4) أَنَّ جَمِيعَ مُعَامِلاتِ اِرْتِبَاطِ فِقْرَاتِ مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرَفِ مَصَادِرِ التَّعْلُمِ ومَعْ المِقْيَاسِ ككُلٍّ دَالّة اِحْصَائِيًا عِنْدَ مُسْتَوَى (0.05)، وهَذْا يَدُلُّ عَلَى اِتِسَاقِ البِنَاءِ الدَّاخِلِيِّ للمِقْيَاسِ.

ثَبَاتُ مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ فِي الدِّرَاسَةِ الحَالِيَّةِ

تَمَّ التَّحقُقُ مِنْ دِلالاتِ صِدْقِ المِقْيَاسِ بالطُّرُقِ الآَتِيَةِ:

- ثَبَاتُ الاِتِسَاقِ الدَاخِلِيِّ (كرونباخ ألفا):

تَمَّ حِسَابُ مُعَامِلُ الثَّبَاتِ بِطَرِيقَةِ الاِتِّسَاقِ الدَّاخِلِيِّ حَسبَ مُعَادَلَةِ كرونباخ ألفا عَلَى العَيِّنَةِ, وتَمَّ التَحَقق مِنْ ثَبَات مِقَياس مَهَارات الحَياة عَلى عَينة مِن (20) طَالبٍ مِن خَارِج العيِّنةِ والجَدْوَلُ (5) يُبَيّنُ مُعَامِلَ الاِتِسَاقِ الدَّاخِلِيِّ وِفْقَ مُعَادَلَةِ كرونباخ ألفا واعْتُبِرَت هَذه الْقِيَمُ مُلاَئِمَةً لِغَايَاتِ هَذِه الدِّرَاسَةِ.

الجَدْوَلُ 5: مُعَامِلَاتُ الثَّبَاتُ لِمَقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ، والثَّبَاتُ الكُلِّيّ

المَجَالُ	مُعَامِلُ الثَّبَات
تَثْبِيطُ/ كَبْحُ السُّلوكِ	0.91
المُرَاقَبَةُ الذَاتِيَّةُ	0.94
المُرُونَةُ/ التَحَوُّلُ	0.90
التَّحَكُمُ الإنْفِعَاليّ	0.89
المُبَادَرَةُ	0.96
الذَّاكِرةُ العَامِلةُ	0.93
التَّخْطِيطُ / التَّنْظِيمُ	0.96
انْجازُ المَهامِ	0.79
تَنْظِيمُ المَوَادِ	0.64
الدَرَجَةُ الكُلِّيَةُ للمِقْيَاس	0.96

يُبَيِّن الجَدْوَلُ (5) أَنَّ مُعَامِلاتِ الاتِسَاقِ الدَّاخِلِيَّ كرونباخ ألفا للدَّرَجَةِ الكُلِّيَّةِ للمِقْيَاس بَلَغَ (0.96)، وكَانَت مُعَامِلاتُ الاتِسَاقِ الدَّاخِلِيَّ كرونباخ ألفا للمَجَالاتِ تَرَاوَحَتْ بَيْنَ (0.64 – 0.96) وهِيَ مُعَاملاتُ اِرْتِبَاطٍ مَقْبُولَةٍ لأَغْرَاضِ الدِّرَاسَةِ.

تَصْحِيحُ مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ

يلي كُلُّ فِقرَةٍ مِنْ فِقْراتِ المِقْيَاسِ تَدْرِيجٌ رُبَاعيّ وِفْقَ طَرِيقَةِ لِيكرت عَلَى النَّحْوِ الآَتِي:

غالبًا	أَحْيَانًا	نَادِرًا	أبدًا
4	3	2	1

واعْتِماداً عَلَى مَا تقدَّمَ فإنَّ قِيَمَ المُتَوسِّطَاتِ الحِسَابِيَّة الَّتِي تَوَصَّلَت إِلَيْهَا الدِّرَاسَةُ تَمَّ التَّعَامُل مَعَهَا عَلَى النَّحْوِ الآتِي وِفْقًا للمُعَادَلَة التَّالِيَة:

الْقِيَمُةُ العُلْيَا – الْقِيَمُةُ الدُّنْيَا لِبَدَائِلِ الإِجَابَةِ مَقْسُومةً عَلَى عَدَدِ المُسْتَوياتِ، أَيّ:

(4-1)/3 = 3/3 = 1.00 وهَذهِ الْقِيَمَةُ تُساوِي طُولَ الفِئَةِ، وبِذَلكَ تَكُون الدَّرَجَاتُ كالآتي:

الدَّرَجَةُ المُنْخَفِضَةُ	الدَّرَجَةُ المُتَوسِطَةُ	الدَّرَجَةُ المُرْتَفِعَةُ
2.00_ 1.00	3.00_2.01	4.00 _3.01

المُعَالَجَةُ الإِحْصَائِيَّةُ:

لِتَحْقِيقِ أَهْدَافِ الدِّرَاسَةِ، والإِجابَةِ عَنْ أَسْئِلَتِهَا تَمَّ اِسْتِخْدَامُ التَّحلِيلاتُ الإِحصائِيَّةُ التَّالِيَةِ، وذَلِكَ بِإِسْتِخْدَامِ البَرْنَامِجِ الإِحْصَائِيِّ (SPSS):

- **للإِجَابَةِ عَنْ السُّؤَالِ الأول ما مُسْتَوَى حَلُّ المُشْكِلاَتِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَّعَلُّم؟**

تَمَّ اِسْتِخْرَاجُ المُتَوسِّطَاتِ الحِسَابِيَّةِ والانْحِرَافَاتِ المِعْيَارِيَّةِ.

- **للإِجَابَةِ عَنْ السُّؤَالِ الثَّاني ما مُسْتَوَى الوَظَائِفُ التَّنْفِيذِيَّةُ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرَ التَّعَلُّم؟**

تَمَّ اِسْتِخْرَاجُ المُتَوسِّطَاتِ الحِسَابِيَّةِ والانْحِرَافَات المِعْيَارِيَّةِ.

للإِجَابَةِ عَنْ السُّؤَالِ الثَّالث هَلْ يُوجَدُ اِرْتِبَاطٌ ذُو دِلالَةٍ إِحْصَائِيَّةٍ عِنْدَ مُسْتَوَى الدِلاَلَةِ (α=0.05) بَيْنَ مُسْتَوَى مَهَارَاتِ الحَيَاةِ وحَلِّ المُشْكِلاتِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بغرفِ مَصَادِرَ التَعَلُّم؟

لدِرَاسَةِ العَلاَقَةِ بَيْنَ مُتَغَيِّرِ مَهَارَاتِ الحَيَاةِ وحَلِّ المُشْكِلاتِ ومُتَغَيِّرِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيَّةِ ،تَمَّ اِسْتِخْدَامُ مُعَامِلِ اِرْتِبَاطِ بيرسون (Correlation Pearson Coefficient).

نَتَائِجُ الدِّرَاسَةِ

1. **ما مُستَوَى حَلِّ المُشْكِلاَتِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَعَلّم ؟**
2. **ما مُستَوَى الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَعَلّم ؟**
3. **هَلْ تُوجَدُ عَلاَقَةٌ ارْتِبَاطِيَّةٌ ذَاتْ دَلاَلَة إِحصَائِيَّة عِنْدَ مُستَوَى الدَّلالة** (α=0.05) **بَيْنَ مُستَوَى مَهَارَاتِ الحَيَاةِ ومُستَوَى حَلِّ المُشْكِلاَتِ ومُستَوَى الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ لِلطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَعَلّم ؟**

أولاً: النَّتَائج المُتَعَلّقَةُ بالإجَابَةِ عَنْ السُّؤَال الثَّاني وهُوَ:

ما مُستَوَى حَلّ المُشْكِلاَتِ لَدَى الطَّلْبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِفُرُوْعِ مَصَادِرِ التَعَلّم ؟

للإجَابَةِ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ فَقَدْ تَمَّ حِسَابُ المُتَوسَّطَات الحِسَّابِيّةِ والانْحِرَافَاتِ المِعْيَارِيّةِ لِدَرَجَاتِ الطَّلْبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِفُرُوْعِ مَصَادِرِ التَعَلّم عَلَى مِقْيَاسِ حَلّ المُشْكِلاَتِ، وفِيْمَا يَلِي النَّتَائج الَّتِي تَمَّ التَوَصَّلُ إِلَيْهَا.

جَدْوَل 6: المُتَوسَّطَات الحِسَّابِيّةِ والانْحِرَافَاتِ المِعْيَارِيّةِ لِدَرَجَاتِ الطَّلْبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِفُرُوْعِ مَصَادِرِ التَعَلّم عَلَى أبعاد مِقْيَاسِ حَلّ المُشْكِلاَتِ ككل مُرْتَبَةً تَنَازُلِيًا حَسَبَ المُتَوسَّطْ الحِسَابِيِّ.

الرُّتْبَةُ	البُعْد	المُتَوسَّط الحِسَّابِيّ	الانْحِرَاف المِعْيَارِيّ	الدَّرَجَة
1	وضع البدائل	1.68	0.36	منخفضة
2	تحديد المشكلة	1.68	0.42	منخفضة
3	التوجه العام للمشكلة	1.68	0.37	منخفضة
4	اتخاذ القرار	1.66	0.39	منخفضة
5	تقييم المشكلة	1.66	0.37	منخفضة
حل المشكلات ككل		1.68	0.34	منخفضة

- **الدَّرَجَةُ العُظْمَى مِنْ 4**

يَتَّضِحْ مِنْ جَدْوَل (6) أنَّ المُتَوسَّطْ العَامّ لِمِقْيَاسِ حَلِّ المُشْكِلاَتِ كَانَ مُنْخَفِضًا وبِمُتَوَسّط حِسَّابِي بَلَغَ (1.68) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ(34.)، فِي حِيْنَ تَرَاوَحَتْ المُتَوَسّطَات الحِسَّابِيَّة للأَبْعَادِ بَينَ (1.66 و1.68)، حَيْثُ جَاءَ بَعْدَ تَحْدِيدِ المُشْكِلَةِ بالرُّتْبَةِ الأُولَى بِمُتَوَسّطَ حِسّابِيّ (1.68) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ (0.42) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وَجَاءَ بَعْدَ وَضْعِ البَدَائِلِ بالرُّتْبَةِ الثَّانِيَةِ بِمُتَوَسّطٍ حِسَّابِيّ (1.68) وانْحِرَافٍ مِعْيَارِيٍّ بَلَغَ (0.36) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وَجَاء بَعْدَ التَّوَجُّهِ العَامّ للمُشْكِلَةِ بالرُّتْبَةِ الثَّالِثَةِ بِمُتَوَسّط حِسَّابِيّ (1.68) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ (0.37) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بَعْدَ اتِّخَاذِ القَرَارِ بالرُّتْبَةِ الرَّابِعَةِ بِمُتَوَسّط حِسَّابِيّ (1.66) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ (0.39) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بَعْدَ تَقْيِيم المُشْكِلَةِ بالرُّتْبَةِ الخَامِسَةِ والأَخِيرَةِ بِمُتَوَسّط حِسّابِيّ (1.66) وانْحِرافٍ مِعْيَارِيّ بَلَغَ (0.37) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وفِيمَا يَلِي تَفْصِيلٌ لِدَرَجَاتِ الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِفُرُوْعِ مَصَادِرِ التَّعَلّم عَلَى فَقَرَاتِ مِقْيَاسِ حَلِّ المُشْكِلاَتِ.

ثَانيًا: النَّتَائِجُ المُتَعَلّقَةُ بالإِجَابَةِ عَنْ السُّؤَالِ الثَّالِثِ وهو:

ما مُستَوَى الوَظَائِفِ التّنْفِيذيّةِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَعَلّم ؟

للإِجَابَةِ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ فَقَدْ تَمَّ حِسَابُ المُتَوسَّطَات الحِسَّابِيّةِ والانْحِرَافَاتِ المِعْيَارِيّةِ لِدَرَجَاتِ الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَعَلّم عَلَى مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التّنْفِيذيّةِ، وفِيْمَا يَلِي النَّتَائِج الَّتِي تَمَّ التَوَصُّلُ إِلَيْهَا.

جَدْوَل 7 : المُتَوسَّطَات الحِسَّابِيّةِ والانْحِرَافَاتِ المِعْيَارِيّةِ لِدَرَجَاتِ الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَعَلّم عَلَى أبعاد مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التّنْفِيذيّةِ ككل مُرْتَبَةً تَنَازُلِيًا حَسَبَ المُتَوسَّطْ الحِسَابِيِّ.

الرُّتْبَةُ	البُعْد	المُتَوسَّط الحِسَّابِيّ	الانْحِرَاف المِعْيَارِيّ	الدَّرَجَة
1	تنظيم المواد " المهام "	2.20	0.41	متوسطة
2	الذاكرة العاملة	2.12	0.32	متوسطة
3	تثبيط / كبح السلوك	2.09	0.43	متوسطة
4	المرونة " التحول "	1.86	0.33	منخفضة
5	التخطيط/التنظيم	1.75	0.33	منخفضة
6	المبادرة	1.68	0.36	منخفضة
7	التحكم الإنفعالي	1.67	0.40	منخفضة
8	المراقبة الذاتية	1.67	0.42	منخفضة
9	إنجاز المهام	1.66	0.46	منخفضة
	الوظائف التنفيذية ككل	1.81	0.28	منخفضة

- **الدَّرَجَةُ العُظْمَى مِنْ 4**

يُظْهِرُ جَدْوَلُ (7) أَنَّ المُتَوسّطَ العَامَّ لِمَقْيَاسِ الوَظَائِفِ التّنْفِيذيّةِ كَانَ مُنْخَفِضًا وبِمُتَوسّط حِسَابِيّ بَلَغَ (1.81) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ(0.28)، فِي حِيْن تَرَاوَحَتْ المُتَوسّطَات الحِسَّابِيَّة للأَبْعَادِ بَيْنَ (1.66 و2.20)، حَيْثُ جَاء بَعْد تَنْظِيم المَوَادِ "المَهَام" بالرُّتْبَةِ الأُولَى بِمُتَوسّط حِسَّابِيّ (2.20) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ (.41) وبِدَرَجَةٍ مُتَوَسِطَةٍ، وجَاء بُعْدُ الذَّاكِرةِ الْعَامِلَةِ بالرُّتْبَةِ الثَّانِيَةِ بِمُتَوَسّطَ حِسَّابِيّ (2.12) وانْحِرَاف مِعْيَارِيٍّ بَلَغَ (0.32) وبِدَرَجَةٍ مُتَوَسَّطَةٍ، وجَاء بُعْدُ تَثْبِيط / كَبْحِ السُّلوكِ بالرُّتْبَةِ الثَّالِثَةِ بِمُتَوسِّط حِسَّابِيّ (2.09) وانْحِرَاف مِعْيَارِيّ بَلَغَ (0.43) وبِدَرَجَةٍ مُتَوَسّطَةٍ، وجَاء بُعْدُ المُرُونَةِ "التَّحَوِلِ" بالرُّتْبَةِ الرَّابِعَةِ بِمُتَوَسِّط حِسَّابِيٍّ (1.86) وانْحِرَاف مِعْيَارِيٍّ بَلَغَ (0.33)

وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بُعْدُ التَّخْطِيط/التَّنْظِيم بالرُّتْبَةِ الخَامِسَةِ بِمُتَوسِّط حِسَّابِيَّ (1.75) وانْحِرَاف مِعْيَاريّ بَلَغَ (.33) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بُعْدُ المُبَادَرَةِ بالرُّتْبَةِ السَّادِسَةِ بِمُتَوسِّط حِسَابِيّ (1.68) وانْحِرافٍ مِعْيَارِي بَلَغَ (0.36) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بُعْدُ التَّحَكُم الإنْفِعَاليّ بالرُّتْبَةِ السَّابِعَةِ بِمُتَوسِّط حِسَابِيَّ (1.67) وانْحِرَاف مِعْيَاريّ بَلَغَ (0.40) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بُعْدُ المُرَاقَبَةِ الذَّاتِيَّةِ بالرُّتْبَةِ الثَّامِنَةِ بِمُتَوسَّط حِسَّابِيّ (1.67) وانْحِرَافٍ مِعْيَارِيٍّ بَلَغَ (0.42) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وجَاء بُعْدُ إنْجَازِ المَهَامِ بالرُّتْبَةِ التَّاسِعَةِ والأَخيرةِ بِمُتَوَسّط حِسَّابِيّ (1.66) وانْحِرَافٍ مِعْيَارِيٍّ بَلَغَ (0.46) وبِدَرَجَةٍ مُنْخَفِضَةٍ، وفِيمَا يَلِي تَفْصِيلٌ لِدَرَجَاتِ الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفَةِ مَصَادِرِ التَّعَلّمِ عَلَى فَقَرَاتِ مِقْيَاسِ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ.

ثالثًا: النَّتَائِج المُتَعَلِقَةِ بالإجَابَةِ عَنْ السُّؤَالِ الرَّابِعِ وهو:

هَلْ تُوجَدُ عَلاَقَةٌ ارْتِبَاطِيَّةٌ ذَاتْ دَلاَلَة إحصَائِيَّة عِنْدَ مُستَوَى الدَّلالة (α=0.05) بَيْنَ مُستَوَى مَهَارَاتِ الحَيَاةِ ومُستَوَى حَلِّ المُشْكِلاَتِ ومُستَوَى الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ للطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَّعَلّم ؟

للإجَابَةِ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ تَمَّ إيْجَاد مُعَامِلَ اِرْتِبَاط بيْرسُون بَيْنَ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ وكُلّ مِنْ مُسْتَوَى مَهَارَاتِ الحَيَاةِ وحَلِّ المُشْكِلاَتِ لَدَى الطَّلَبَةِ المُلْتَحِقِينَ بِغُرْفِ مَصَادِرِ التَّعَلّمِ، كَمَا يُشِيرُ الجَدْولُ (8).

جَدْولُ 8: مُعَامِلُ اِرْتِبَاطِ بيرسون بَيْنَ الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ وحَلِّ المُشْكِلاَتِ

المقْيَاس	مُسْتَوَى حَلِّ المُشْكِلاَتِ
مُسْتَوَى الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ	0.78**

❖ دَلاَلَة إحْصَائِيّة عِنْدَ مُسْتَوَى (α = 0.05) ❖❖ دَلاَلَة إحْصَائِيّة عِنْدَ مُسْتَوَى (α = 0.01)

يَتَّضِحُ مِنْ الجَدْول (8) مَا يَلِي:

وُجُود عَلاقَة اِيْجَابِيَّة دَالَة إحْصَائِيَّة بَيْنَ مُسْتَوَى حَلِّ المُشْكِلاَتِ ومُسْتَوَى الوَظَائِفِ التَّنْفِيذِيّةِ، حَيْثُ بَلَغَتِ قِيْمَةُ مُعَامِلِ اِرْتِبَاطِ بيرسون(0.78).

التَّوصياتُ

بِناءً على النَّتائِجِ الّتي حَقَقَتْهَا الدِّراسَةُ في البَحثِ حَولَ عِلاقَةِ مَهاراتِ الحَياةِ وحَلِّ المُشْكِلاتِ بالوَظائِفِ التَّنفيذيَّةِ لَدى الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بِغُرَفِ المَصادِرِ في الأُردنِّ. ولما أثبَتَتهُ من وُجودِ عِلاقَةٍ بَينَ مَهاراتِ الحَياةِ وحَلِّ المُشْكِلاتِ والوَظائِفِ التَّنفيذيَّةِ لَدى الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بِغُرَفِ المَصادِرِ ثُوصي الباحِثَةُ بما يلي:

1- تَدريبُ المُعلّمينَ في المَدارِسِ على كَيفيَّةِ تَوظيفِ استراتيجيّاتِ حَلِّ المُشْكِلاتِ وتَنمِيَةِ مَهاراتِ الوَظائِفِ التَّنفيذيَّةِ لَدى الطَّلَبَةِ المُلتَحقينَ بغُرَفِ المَصادِرِ.

2- اجراءُ دَوراتٍ إرشاديَّةٍ قائِمَة على التَدريبِ على حَلّ المُشْكِلاتِ والوَظائِفِ التَّنفيذيّة لأُسَرِ الطَّلَبَةِ المُلتَحِقينَ بغُرَفِ المَصادِرِ لتَدريبِهم على كَيفيَّةِ مُواجَهَةِ المَشاكِلِ والمُساعَدَةِ في تَنمِيَةِ هذهِ المَهارات لَدى أبناءِهم.

3- اِجْرَاء بَحْث لِبَرنَامج قَائم عَلَى تَوْظِيف اِسْتراتيجيات حَلِّ المُشْكِلات وتَنْمِية مَهَاراتِ الوَظائف التَّنفيذية للطلبة ذوي صُعوبات التَّعلُّم.

4- تَفعيلُ دَورُ الباحثينَ بِإجْراءِ دِراساتٍ مُشابِهَةٍ لهذهِ الدِّراسَةِ تَتناوَلُ مُتغيّراتٍ مُختَلِفَةٍ مَع الطَّلَبَةِ ذَوي صُعوبات التَّعلُّمِ.

References

Abahusain, W.(2016). The Level of Satisfaction of Female Learning Disabilities' Parents with Their Kids' Integration in Regular Schools in Riyadh, Saudi Arabia**. International Education Studies**. 9(6). 196-222.

Alevriadou, A., & Giaouri, S. (2016). A Comparative Analysis of Cognitive and Psychosocial Functioning in Children with Writing Disabilities. **Article in Psychology**. (7). 154-165.

Al-Zoubi, S., & Abdel Rahman, M. (2016). Mainstreaming in Kingdom of Saudi Arabia: Obstacles Facing Learning Disabilities Resource Room. **Journal of Studies in Education**. 6 (1).

Arikan, E. (2016). Prospective Teachers' Beliefs about Problem Solving in Multiple Ways. **Universal Journal of Educational Research**. 4(7), 1727-1732.

Cam, Z., Eşkisu, M., Kardaş, F., Saatçioğlu, Ö., Gelibolu, S.(2020). The Mediating Role of Self-Efficacy in the Relationship between Problem Solving and Hope**. Participatory Educational Research (PER).** 7(1), 47-58.

Cote, Debra(2009). Increasing skill performances of problem-solving in students with intellectual disabilities . **University of Nevada Las Vegas** . 48106-1346.

Drigas, A. (2019). Executive Functioning and Problem Solving: A Bidirectional Relation. **Paper-Executive Functioning and Problem Solving: A Bidirectional Relation**. 9 (3).76- 98.

Eissa, M., & Mostafa, A.(2013). Integrating multiple intelligences and learning styles on solving problems, achievement in, and attitudes towards math in six graders with learning disabilities in cooperative groups. **International Journal of Psycho-Educational Sciences,** 2 (2), 32- 45.

Engelhardt, L., Harden, K., Drob, E., & Church, J. (2019).The neural architecture of executive functions is established by middle

childhood.journalhomepage:**www.elsevier.com/locate/neuroimage**. (185), 479-489.

Fadaei, E., Tavakoli, M., Tahmasebe, A., Narimani, M., Shiri, V., & Shiri, E.(2017). **The Relationship Between Executive Functions with Reading Difficulties in Children with Specific Learning Disorder. Archives of Neuroscience**. doi: 10.5812/archneurosci.13989..8–1

Grieve, A., Webne- Behrman, L., Couillou, R., & Schneider, J. (2014). Self-Report Assessment of Executive Functioning in College Students with Disabilities.

Hobri, H., Ummah, I., Yuliati, N., & Dafik, D.(2020). The Effect of Jumping Task Based on Creative Problem Solving on Students' Problem Solving Ability. **International Journal of Instruction** . 13(1), 387-406.

Hwang, J., Riccomini, P., & Morano, S. (2019). Examination of Cognitive Processes in Effective Algebra Problem-Solving Interventions for Secondary Students with Learning Disabilities**. Learning Disabilities: A Contemporary Journal.** 17(2), 205-220.

Ince, E. (2018). An Overview of Problem Solving Studies in Physics Education. **Journal of Education and Learning**. 7 (4). 191- 200.

Jones, S. M., Bailey, R., Barnes, S. P., & Partee, A., (2016). Executive Function Mapping Project Executive Summary: Untangling the Terms and Skills Related to Executive Function and Self-Regulation in Early Childhood. OPRE Report 2016-88, Washington, **DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families**, U.S. Department of Health and Human Services.

Meltzer, L. J., Solomon, B., Fenton, R., & Levine, M.D . (1989). Adevlopment Study of Problem Solving Strategies in With and With Out Learning With and Without Learning difficulties. **Journal of Applied Development Psychology**, 10,171-193.

Nassaji, H.(2015). Qualitative and descriptive research: Data type versus data analysis. **Language Teaching Research**. 19 (2). 129-132.

Pina, F., Flavia, M., Laura, S., & Luana, S., (2013). Learning disabilities and social problem solving skills. **Mediterranean Journal of Clinical Psychology MJCP**. 2282-1619

Rosen, S., Boyle, J., Cariss, K., & Forchelli, G. (2014). Changing How We Think, Changing How We Learn: Scaffolding Executive Function Processes for Students With Learning Disabilities. **Journal Learning Disabilities**. 20(4). 165-176.

Saltalı, N., Arslan, E., & Arslan, C. (2018). Socio-Emotional Adaptation And Relational Problem Solving In Pre-Schoolers. An Investigation Of Self-Esteem. **European Journal of Education Studies**. 5(3). 1-18.

Schwaighofer, M., Bühner, M., & Fischer, F. (2017).Executive functions in the context of complex learning: Malleable moderators?. **Frontline Learning Research.** 5(1), 58-75.

Yildiz, C. (2016). Investigation of Mathematics Teachers' Views About Improving Problem Solving Skills. **The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)**. (4). 471- 481.

Zelazo, P., & Blair, C., & Willoughby, M.(2017). **Executive Function: Implications for Education.** Institute Education sciences.

Zelazo, Ph., Forston, J., Masten, A., & Carlson, S. (2018).Mindfulness Plus Reflection Training:Effects on Executive Function in Early Childhood **.Original Research**.(9). 1-12.