

أثر منهج الخطوات السبع (7steps)  
على التحصيل الدراسي

إعداد

أ/ إبراهيم يوسف فرحات اسماعيل      أ/ على رفعت أحمد السيد

باحثى دكتوراة بجامعة المنصورة



## أثر منهج الخطوات السبع (7steps) على التحصيل الدراسي

أ/ إبراهيم يوسف فرحات اسماعيل وأ/ على رفعت أحمد السيد\*

### مستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى أثر منهج الخطوات السبع (7steps) على التحصيل الدراسي بالتطبيق على مادة الرياضيات لدى طلاب المدارس الخاصة بالقاهرة. وتكونت عينة الدراسة من (40) طالب من طلاب الصف الثالث الإعدادي من المنتسبين إلى مدراس (الشمس المشرقة، العلياء، العروبة) بمحافظة القاهرة للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢٣)، واعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة، وتمثلت أداة الدراسة باختبار تحصيلي، والذي أعده الباحثان في مادة الرياضيات وتم التحقق من صدقه وثباته، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي تُعزى إلى منهج الخطوات السبع (7steps) لصالح التطبيق البعدي.

وفي ضوء نتائج الدراسة، تم اقتراح عدد من التوصيات، منها: تشجيع معلمى الرياضيات على تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) فى التدريس.

**الكلمات المفتاحية:** منهج الخطوات السبع (7steps)، التحصيل الدراسي، طلاب الصف الثالث الإعدادي.

\* أ/ إبراهيم يوسف فرحات اسماعيل وأ/ على رفعت أحمد السيد: باحثى دكتوراة بجامعة المنصورة.

---

## The effect of 7 steps Curriculum on academic achievement

Ibrahim Youssef Farahat Ismail    Ali Refaat Ahmed Elsayed

PhD researchers at Mansoura University

### **Abstract:**

A. This study aimed to identify the effectiveness of 7steps curriculum on academic achievement by applying on mathematics of private school students in Cairo. The sample of the study consisted of (40) students from the third grade of middle school who are affiliated with schools (Sunshine, Al-Aliaa, Al-Orouba) in Cairo Governorate for the academic year (2022/2023), And The research relied on the semi-experimental curriculum for one group. The study tool was an achievement test, which was prepared by the two researchers in mathematics, and its validity and reliability were verified. The results of the study showed that there are statistically significant differences at the level of significance (0.05) between the mean scores of the experimental group members in the pre and post applying due to the 7steps curriculum in favor of the post applying.

In light of the results of the study, a number of recommendations were proposed, including: Encouraging mathematics teachers to apply the seven-step curriculum in teaching.

**Keywords:** 7steps curriculum, academic achievement, third grade preparatory students.

**مقدمة:**

يتطلب النظام التعليمي الفعال مناهج محكمة ومعلمين متقنين مجيدين لفهم هذه المناهج ومتطلباتها، ولذلك يجب أن يكون المعلم على دراية واعية بوضع أهداف تعليمية ملائمة مع المناهج ومع احتياجات الطالب وقدراته، ولابد أن يتوفر لدى هؤلاء المعلمين مهارات تمكنهم من التخطيط الجيد لأسلوب تدريس تلك المناهج، كما عليه تطوير ذاته والاطلاع على آخر ما توصلت إليه التربية المعاصرة وانتهاج الطرق والاستراتيجيات الحديثة وأساليب التعلم النشط وكذلك معرفة احتياجات الطلاب وقدراتهم الكامنة والظاهرة، مما يحقق وصول المعلومات للطلاب بسهولة وبقاء أثر التعلم الأطول مدة ومتوافقة ممكنة (عبد الكريم، ٢٠١٥).

حيث يعد منهج الخطوات السبع منهاجاً تربوياً يساعد على تحفيز الذاكرة وتطوير مهارات التعلم ويساعد على النمو المعرفي للطلاب وتعزيز التحصيل الدراسي (Moussa,2015)

ويعتبر التحصيل الدراسي من أبرز مخرجات العملية التربوية، لكونه المعيار الأساسي للحكم على هذه المخرجات، حيث يمكن من خلاله تحديد المستوى الدراسي للطالب، والحكم على نوعية وكفاءة النظم التعليمية، الا أن تدنى مستوى التحصيل الدراسي والأكاديمي للطلبة يعتبر من أهم المشكلات التي تعوق دون تحقيق الأهداف التعليمية على أكمل وجه، لما لها من آثار سلبية خطيرة تضر بالمدرسة والمجتمع، حيث لا يكاد يخلو أى فصل دراسي من وجود مجموعة من الطلبة الذين يعجزون عن مسايرة بقية زملائهم فى تحصيل الدراسي والأكاديمي.

وحيث إن ضعف التحصيل الدراسي يصف على أنه حالة تأخر أو نقص فى المستوى العادى لأسباب عقلية أو جسمية أو اجتماعية بحيث تنخفض نسبة التحصيل والنجاح إلى ما دون المستوى العادى، كما أكد إلى أن تدنى التحصيل أحيانا يرتبط بالفكرة الخاطئة عند بعض المعلمين وأولياء الأمور حيث ينظر إليه انه مرتبط بالغباء والتخلف العقلى، فى حين أن ضعف المستوى الدراسي يجب أن يقوم على أساس فهم واضح وموضوعى يأخذ بعين الاعتبار جميع الجوانب والعوامل المحيطة بالطالب والعملية التعليمية (حافظ، ٢٠٢٠).

وانطلاقاً من أهمية العلاقة بين نظام التعليم الفعال والتحصيل الدراسي للطلاب وضرورة التوافق بينهما وتواصلًا مع الجهود البحثية السابقة فى هذا المجال وزيادة فى الإثراء الفكرى والمعرفى، جاءت هذه الدراسة التى تهدف إلى التعرف على أثر منهج الخطوات السبع (7steps) على التحصيل الدراسي لطلاب الصف الثالث الإعدادى بالمدارس الخاصة بمحافظة القاهرة .

**أولاً- مشكلة وتساؤل الدراسة:**

يتأثر التحصيل الدراسي بجملة من العوامل التي تتعلق بالطالب نفسه مثل العوامل الجسمية والنفسية والصحية، وعوامل تتعلق بالأسرة وتتمثل في جو الأسرة المضطرب والحرمان الاقتصادي والثقافي للطالب، وكذلك هناك عوامل مدرسية يمكن حصرها في الافتقار للمناخ التربوي السليم، وعدم اتباع المعلمين لأساليب ووسائل حديثة، وتدني الأداء التدريسي لهم مما ينعكس سلباً على المستوى التحصيلي للطلبة. (الشهري ، ٢٠٢٣)

وأكدت العديد من الدراسات على أهمية رفع التحصيل الدراسي من خلال مشاركة جميع أطراف العملية التعليمية من إداريين ومعلمين وأولياء أمور، حيث أشارت دراسة ( Moussa, 2020) إلى أن منهج الخطوات السبع (7steps) يزيد من دافعية الطلاب نحو للتعلم، وزيادة تحصيلهم الأكاديمي، وأكدت دراسة (Abdou, 2022) العلاقة الوثيقة بين منهج الخطوات السبع (7steps) والتحصيل الدراسي للطلاب. ومن هنا، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي والبعدي لمادة الرياضيات تعزى إلى منهج الخطوات السبع (7steps) لصالح التطبيق البعدي؟

**ثانياً- فرض الدراسة:**

يمكن صياغته كالتالي:

توجد فروق معنوية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثالث الإعدادي بالمدارس الخاصة بمحافظة القاهرة في الاختبار القبلي والبعدي لمادة الرياضيات تعزى إلى منهج الخطوات السبع (7steps) لصالح التطبيق البعدي.

**ثالثاً- هدف الدراسة:**

معرفة مدى وجود فروق معنوية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطات درجات طلاب الصف الثالث الإعدادي بالمدارس الخاصة بمحافظة القاهرة في الاختبار القبلي والبعدي لمادة الرياضيات تعزى إلى منهج الخطوات السبع (7steps) لصالح التطبيق البعدي.

**رابعاً- أهمية الدراسة:**

يمكن توضيح أهمية الدراسة على المستويين العلمي والعملية على النحو التالي:

**١- الأهمية العلمية:**

تتمثل الأهمية العلمية لتلك الدراسة في:

أ. محاولة إثراء وإضافة دراسات أكثر في مجالات حديثة نسبياً في مجال التعليم.  
ب. المساهمة في الربط بين منهج الخطوات السبع (7steps) والتحصیل الدراسي كمتغيرين لم يتم الربط بينهما من قبل ( في حدود علم الباحث )  
ج. المساعدة في فتح مجال أمام الباحثين في توفير مؤشرات لطبيعة العلاقة بين منهج الخطوات السبع (7steps) والتحصیل الدراسي من خلال نتائج الدراسة.

## ٢- الأهمية العملية:

المساهمة في تقديم إطاراً علمياً للمسؤولين عن المدارس الخاصة يمكن من خلالها الإلمام بالمتغيرات مما يساعد في رسم منهجية تعمل على توفير مناخ ملائم للعملية التعليمية. **خامساً- التعريفات الاصطلاحية والإجرائية لمصطلحات الدراسة:**  
اشتملت الدراسة على التعريفات الاصطلاحية والإجرائية الآتية:

### (١) منهج الخطوات السبع (7steps):

يعرف اصطلاحاً بأنه منهج تربوي يهدف إلى تنمية المهارات الحياتية والعقلية ويساعد على تحفيز الذاكرة للطلاب. (Moussa, 2015)

### (٢) مفهوم التحصيل الدراسي:

أ. يعرف اصطلاحاً: بأنه مدى استيعاب الطلبة لما فعلوا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبارات التحصيلية المعدة لها، فهو هو انخفاض نسبة التحصيل الدراسي للطلبة دون المستوى العادي المتوسط المادة دراسية أو أكثر نتيجة لأسباب متعددة ومتنوعة، منها ما يتعلق بالطالب نفسه ومنها ما يتعلق بالبيئة الاسرية والاجتماعية والدراسية. (اللفاني والجمل، ٢٠٢٠)

ب. يعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار الرياضيات المصمم من قبل الباحثين لمادة الرياضيات للصف الثالث الإعدادي.

### الإطار النظري والدراسات السابقة:

#### أ- الإطار النظري:

#### (١) منهج الخطوات السبع (7steps):

عرفته (Abdou,2022) بأنه منهج متكامل لتطوير وتنمية المهارات الحياتية للطلاب بالمرحلة المتوسطة والثانوية.

ويعرفه الباحثان بأنه منهج يهدف إلى تجهيز الطلاب بمهارات شاملة تمكنهم من التعامل مع مختلف جوانب الحياة بنجاح وتحقيق نمو شخصي متوازن.

ويهدف المنهج إلى تنمية المهارات الوجدانية والمنطقية والتخيلية والإبداعية كما يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد والتفكير الإيجابي وتعزيز القدرات القيادية. ( Moussa, 2015)

وينفرد المنهج بمجموعة من المميزات منها (Abdou,2022):

- أ. منهج يقدم نظاما تعليميا جديدا يهدف إلى إكساب الناشئة مهارات حياتية أساسية وتنميتها وتعميقها لديهم حتى تصير كل منها جزءا من تكوينه الشخصي، وتحتل المهارات الذهنية مكان الصدارة من بين تلك المهارات.
- ب. هذا النظام التعليمي يؤسس لبنية منهجية متكاملة قوامها أبعاد خمسة رئيسة يمثل كل منها بعدا مهما يتكامل مع غيره من الأبعاد في تحقيق أهدافه المشار إليها في الفقرة السابقة .
- ج. وتشمل تلك الأبعاد (البعد الإدراكي، والبعد المعرفي، والبعد الاستكشافي، والبعد التقويمي، والبعد التنسيقي).
- د. يعتمد المنهج علي إثارة أكبر عدد من الحواس لدى الطلاب حيث يحتوى على أكثر من (٤٠٠) نشاط لتطوير العقول السبعة للطلاب.
- هـ. يحتوى على تقنيات تقدم في بداية اليوم التدريبي لتجهيز العقل للعملية التدريبية.
- و. يركز المنهج على الألعاب الحركية .
- ز. دليل الآباء "الذي يهدف إلى التكامل بين المدرب والآباء وصولاً لتحقيق الأهداف.

يعتمد المنهج لاجل تحقيق أهدافه على ست أدوات هي:

- ١- دليل المدرب.
- ٢- دليل المتدرب.
- ٣- دليل المقاييس القبلية والبعدي الخاصة بالمنهج.
- ٤- دليل الاستراتيجيات.
- ٥- دليل الآباء.
- ٦- دليل وسائل التعزيز.

أهم المهارات المحددة التي يتضمنها منهج 7 STEPS:

جدول (١) أهم مهارات 7 STEPS

م	الكتاب	أهم المهارات
١	العقل العاطفي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارات الوعي بالذات (يفهم مشاعره - يعبر عن مشاعره - يعرف نقاط قوته ونقاط ضعفه)</li> <li>• مهارات التحكم بالانفعالات (مهارة وراء كل نقمة نعمة - طرق التحكم بالانفعالات...).</li> <li>• مهارات تحفيز الذات (تحديد الأهداف - تعرف المعتقدات المعيقة ..).</li> <li>• مهارات الشعور بالآخرين (قراءة المشاعر- مواقع الإدراك - العطاء - قراءة المشاعر المخفية...).</li> </ul>

م	الكتاب	أهم المهارات
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارات إدارة العلاقات (التعامل مع أصحاب المستويات الأخلاقية المتدنية - تعرف وجهات النظر المختلفة - حقائق وأراء وأوهام - قيمة الإيثار - قيمة التبسم - التواصل غير اللفظي - قيمة الصداقة).</li> </ul>
٢	العقل المنطقي	<ul style="list-style-type: none"> <li>(مهارة التذكر- مهارة الأولويات - مهارة الملاحظة - مهارة الاستنباط - مهارة التصنيف - مهارة الحصاد - مهارة المقارنة - مهارة البديل - مهارة التلخيص).</li> </ul>
٣	العقل المتخيل	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهارة اكتشاف التشابه - مهارة التوقع - مهارة اكتشاف الاختلاف</li> </ul>
٤	العقل المبدع	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عادات العقل المبدع (المثابرة - قوة الملاحظة - الإنصات - حب الاطلاع).</li> <li>• مهارات التفكير الإبداعي (إستراتيجية الخفاش- إستراتيجية الحبل - إستراتيجية بيني وبينك - إستراتيجية الطائرة....).</li> </ul>
٥	العقل الايجابي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• من عادات النجاح (عادة المسؤولية التعاون - تنظيم الذات - تنظيم الوقت. المخابرة - المبادرة..).</li> <li>• من قوانين العطاء (قانون العطاء - قانون الشكر).</li> </ul>
٦	العقل الناقد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارات فهم الموضوع وتحديده (تحديد الفكر الرئيسية والفرعية - تحليل المعلومات الناقصة- التمييز بين المعلومات ذات الصلة وغير ذات الصلة).</li> <li>• مهارات تحليل الموضوع ونقده (تقويم صحة المعلومة - اكتشاف التناقض - اكتشاف التعميمات- تحليل العلاقة والدوافع - اكتشاف التفكير التبريري - اكتشاف التحيز - التمييز بين المقدمات والنتائج).</li> <li>• مهارات إصدار الحكم (مهارة المزايا والمحددات- مهارة تصنيف الخيارات).</li> </ul>
٧	العقل القائد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارة تحديد الأهداف - مهارة التخطيط - مهارة اتخاذ القرار - مهارة حل المشكلات - مهارة إدارة الاجتماعات - مهارة الإنصات - مهارة إدارة فرق العمل.</li> </ul>

المصدر: (Moussa, 2015)

مخرجات التعلم بمنهج 7 steps:

من أهم أهداف الكتاب التفاعلي:

جدول (٢) أهم الأهداف لمنهج 7 steps

م	الكتاب	أهم الأهداف التفاعلية
١	العقل العاطفي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يفهم الطالب أهمية الوعي بالذات.</li> <li>• أن يكون الطالب قادرا على فهم ذاته ومشاعره.</li> <li>• أن يحرص الطالب على التحكم في انفعالاته.</li> <li>• أن يمارس الطالب مهارات محددة للتحكم في الانفعالات.</li> <li>• أن يدرك الطالب الفرق بين التحفيز الداخلي والخارجي.</li> <li>• أن يكون الطالب قادرا على فهم شعور الآخرين.</li> </ul>
٢	العقل المنطقي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يعرف طرق تنمية مهارتي التذكر والملاحظة.</li> <li>• أن يكون قادرا على استنباط النتائج من المقدمات.</li> <li>• أن يكون قادرا على التعرف على النقاط الإيجابية والسلبية للأفكار والمواقف المختلفة.</li> </ul>

م	الكتاب	أهم الأهداف التفاعلية
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يستطيع معالجة العوامل المتعلقة بالموقف.</li> <li>• تعرف النتائج المنطقية والتي تترتب على ما يتخذه من قرارات في حياته.</li> <li>• أن يكون قادرا على ترتيب الأولويات للأعمال المطلوبة منه.</li> <li>• أن يستطيع تحديد البدائل والاحتمالات المتاحة أمامه للتعامل مع المواقف.</li> </ul>
٣	العقل المتخيل	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يعرف أهمية التخيل وأنواعه.</li> <li>• أن يعرف خطوات عملية التخيل.</li> <li>• أن يكون قادرا على توليد الأفكار.</li> <li>• أن يميل إلى حب الاطلاع والتحدي</li> </ul>
٤	العقل المبدع	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يعرف مفهوم الإبداع وسمات المبدعين.</li> <li>• أن يكون قادرا على استدعاء أكبر عدد من الأفكار.</li> <li>• أن يكون قادرا على تغيير الزاوية الذهنية للتفكير والتحرك بين أنماط التفكير المختلفة.</li> <li>• أن يستطيع إعطاء تفاصيل تساهم في تنمية فكرة معينة.</li> </ul>
٥	العقل الإيجابي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يثق في قدرته على تحدي المعوقات التي تواجهه.</li> <li>• أن يدرك قوانين السعادة.</li> <li>• أن يدرك خطورة التفكير السلبي.</li> <li>• أن يستطيع إيجاد فرصة داخل كل أزمة.</li> <li>• أن يكون قادرا على تحديد أهدافه بنجاح وواقعية.</li> <li>• أن يكون قادرا على تنظيم ذاته.</li> </ul>
٦	العقل الناقد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يكون قادرا على تقييم المعلومات الأساسية.</li> <li>• أن يكون قادرا على الاستنباط باستخدام الأدلة المختلفة.</li> <li>• أن يكون قادرا على تأسيس الأحكام على أسباب معقولة وانفتاحية.</li> <li>• أن يكون قادرا على تحليل الأفكار.</li> </ul>
٧	العقل القائد	<ul style="list-style-type: none"> <li>• أن يكون قادرا على التخطيط للمهام.</li> <li>• أن يستطيع حل المشكلات وفق أسس علمية.</li> <li>• أن يجيد مهارات إدارة الاجتماعات.</li> <li>• أن يكون قادرا على إدارة فرق العمل.</li> <li>• أن يكون قادرا على تحفيز الآخرين.</li> </ul>

المصدر: (Moussa, 2015)

## ٢) التحصيل الدراسي:

### أ. مفهوم التحصيل الدراسي:

يعتبر واحداً من أكثر المفاهيم تناولاً في الدائرة التربوية التعليمية:

يعرفه (الفاخرى، ٢٠١٨) بأنه حصيلة ما يكتسبه المتعلم من العملية التعليمية من معارف ومهارات ومعلومات وخبرات واتجاهات نتيجة لجهده المبذول خلال تعلمه بالمدرسة أو تعلمه الذاتي من الكتب والمراجع.

ويعرفه (الأسطل، ٢٠١٠) بأنه مجموعة من الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقوانين والنظريات والمهارات المكتسبة من قبل المتعلمين نتيجة لدراسة موضوع أو وحدة دراسية محددة.

إضافة إلى أن التحصيل الدراسي يهدف إلى تنمية العقل الإنساني، وليس مجرد تكديس المعلومات في ذهن الطالب، فالعملية التعليمية تعد الركيزة الإعدادية لبناء وتطوير المجتمع، من هنا أكد (عيسى، ٢٠١٨) إلى أن مشكلة تدنى التحصيل الدراسي مشكلة في غاية الأهمية تجعل الطالب غير قادر على تكوين علاقة إيجابية مع أسرته ومعلميه ومجتمعه كافة، مما قد ينتج عن تلك المشكلة العديد من الاضطرابات النفسية وتعمق الفشل لدى الطالب.

كما أنه من أهم أسباب تدنى التحصيل الدراسي قد تكون بسبب وجود ظروف اجتماعية سيئة، يعاني منها الطالب مثل انفصال الوالدين، أو المشاكل العائلية وعدم الاستقرار

الأسرى

والتميز بين الأبناء، وعدم وجود انسجام بين أفراد الأسرة، والظروف الاقتصادية الصعبة، مما يشعر الطالب أنه أقل من أقرانه بدرجة، وعدم توفر غرفة مخصصة في البيت ليدرس بها

الطالب، وكثرة عدد أفراد العائلة، وهذه أسباب تشعر الطالب بالإحباط الذي يجعله يعزف عن الاهتمام بدراسته، مما يؤدي لضعف التحصيل الدراسي (عابد، ٢٠١٨).

وأشار (الموسوى، ٢٠١٧) إلى أنه من أهم أسباب تدنى التحصيل الدراسي لدى الطلبة وجود مشاكل شخصية تشعر الطالب بعدم القدرة على التحصيل وتمنحه إحساساً بالفشل مثل كره المواد الدراسية، أو كره معلم، أو فقدان الرغبة بطلب العلم، إضافة إلى وجود مشاكل صحية عن الطالب، مثل بطء النمو، والهزال المفرط، وعدم قدرة الحواس على أداء وظائفها بشكل كامل، مثل ضعف النظر وضعف حاسة السمع، ووجود لثغة في اللسان، وضعف النطق، والصحة العامة للطالب.

### ب. أهمية التحصيل الدراسي:

أصبح الاهتمام بالتحصيل الدراسي له فائدة وأهمية كبرى كونه يمثل العنصر الأساسى لعملية التعليم والتعلم حيث نرى الدور الهام له في حياة المتعلم في مختلف المراحل الدراسية ويظهر ذلك في كثير من الدراسات التي أجريت في ذلك وكذلك الدراسات والبحث في الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تؤدي بدورها لزيادة مستوى التحصيل حيث نرى الكثير من المتغيرات التي قد تؤثر على تحصيل المتعلم سواء الميول والاتجاهات وأيضا نرى أننا قد وجدنا متغيرات مهمة أخرى تؤدي لزيادة التحصيل ألا وهي العادات العقلية التي يستخدمها المتعلم عن مواجهة المواقف التي تتطلب التفكير العميق. (سعيد، ٢٠٢٣)

كما تكمن أهمية التحصيل بوجه عام في إحداث تغيير سلوكي أو عاطفي أو اجتماعي لدى الطلاب ويتم تسميته عادة بالتعلم وهو عملية باطنية وغير مرئية تحدث نتيجة التغيرات في البناء الإدراكي للطلاب، وتتعرف عليه بواسطة التحصيل وهذا الأخير هو نتاج للتعلم ومؤثر محسوس لوجود في الوقت نفسه، وتبدو أهميته من خلال ارتقائه تصاعديا كونه بعد الفرد لتبوء مكانة وظيفية جيدة في معظم الحالات، ومن هذا تظهر أهمية التحصيل الدراسي في أنه يتم تقرير نتيجة الطالب الانتقالية من مكاناته وهذا ما يجعل الطالب يتعرف على حقيقة قدرته ووصوله إلى مستوى تحصيلي مناسب في دارسته للمواد المختلفة وبيث الثقة في نفسه ويدعم فكرته عن ذاته ويبعد عنه القلق والتوتر مما يقوى صحته النفسية. (العيساوي، ٢٠٠٢)

### ج. شروط التحصيل الدراسي:

توصل علماء النفس التربويون ومنهم (نصر، ٢٠١٥)، (أبو حطب، ٢٠٠٨) إلى شروط أو قوانين تسهم في عملية التحصيل العلمي الجيد، حيث أن عملية التعليم والتعلم تستلزم ترتيباً وتخطيطاً وتنظيماً. ويرى (جمال، ٢٠١٣) شروط لعملية التحصيل الدراسي تتمثل في:

١. **الدافعية:** يجب أن يكون هناك دافع نحو بذل الجهد لتعلم المواقف الجديدة وحل المشكلات.
٢. **توزيع التمرين:** إن عملية التعلم يجب أن تتم على فترات زمنية تتخللها الراحة من وقت لآخر.
٣. **الطريقة الكلية:** وهي تعنى أخذ الفكرة العامة عن الموضوع بعد ذلك يتم تحليله إلى جزئياته ومكوناته.

٤. **الثواب والعقاب:** والذي له أثراً في دفع الطلاب نحو الدراسة، أو الامتناع عنها، فإذا أدرك التلميذ أنه سيجازي جزاء حسناً فإن تحصيله الدراسي سوف يكون جيداً والعكس صحيح.

٥. **معرفة النتائج:** من الأفضل للمتعلم أن يعرف نتائج تحصيله لمعرفة نقاط القوة والضعف لديه.

٦. **النشاط الذاتي:** يعتبر التعلم الذاتي مهماً في التحصيل الدراسي حيث أن المتعلمين يتحمسون لطرق البحث الذاتي وجمع الحقائق حيث يصبحون مشاركين في العملية التعليمية بدلاً من التلقين.

٧. **الواقعية:** وهو يعنى أن يكون محتوى المنهج واقعياً مرتبطاً بالحياة الاجتماعية للمتعلم حتى يستطيع تطبيق ما تعلمه على أرض الواقع.

ويتضح مما سبق أن شروط التحصيل الدراسي ترتبط بالمتغير المستقل لموضوع البحث حيث يعمل متغيران على وجود دافعيه للتعلم، والتغذية الراجعة لمعرفة نقاط القوة والضعف لدى التلميذ كما يتسم بواقعية منهج والذي يرتبط بحياة التلميذ وتهتم بجعل التلاميذ مشاركين في العملية التعليمية والابتعاد عن التلقين طرق التقليدية حتى ينمي التحصيل، وهي نفس شروط منهج الخطوات السبع (7steps)، وبالتالي يمكن أن ينمي التحصيل الدراسي عن طريق منهج الخطوات السبع (7steps).

#### د. خصائص التحصيل الدراسي:

للتحصيل الدراسي جملة من الميزات والمعارف التي تجسدها المواد الدراسية المختلفة والتي تتمثل فيما يلي:

١. يمتاز التحصيل الدراسي بأنه محتوى منهاج مادة معينة أو مجموعة مواد لكل واحدة معارف خاصة بها.

٢. التحصيل الدراسي يعتني بالتحصيل السائد لدى أغلبية الطلاب العاديين داخل الصف

٣. التحصيل الدراسي أسلوب جماعى يقوم على توظيف امتحانات وأساليب ومعايير جماعية موحدة في إصدار الأحكام التقويمية.

٤. يظهر التحصيل الدراسي عادة عبر الإجابات عن الامتحانات الفصلية الدراسية الكتابية والشفهية والأدائية. (مزبود، ٢٠٠٩)

#### هـ.العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

يتأثر التحصيل الدراسي بمجموعة من العوامل التي تؤثر ولأهمية تلك العوامل ودورها في تحديد نقاط الضعف والقوة في العملية التعليمية، تم تحديدها في نقاط أساسية وهي كما في جدول (٣):

## جدول (٣)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• المنهاج المدرسي، من حيث مناسبته لمستوى المتعلمين، وقدرته على إشباع حاجاتهم وميولهم.</li> <li>• توفير المعلم الكفاء والإدارة المدرسية الواعية التي يقع على عاتقها تنفيذ السياسة التعليمي السليمة والعمل بالتعاون مع أفراد الهيئة التعليمية على تحقيق الأهداف التربوية.</li> <li>• إيجاد الأنشطة المدرسية الرياضية والفنية والعلمية والأدبية التي تحفز المتعلمين نحو التعلم.</li> <li>• استقرار النظام التربوي منذ بداية العام الدراسي من حيث توزيع المعلمين على الصفوف، وضبط منهج الخطوات السبع (7steps)، وتوفير الكتب المدرسية ذات الجودة الجيدة.</li> </ul>	(١) عوامل مدرسية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المستوى العلمي والثقافي للوالدين.</li> <li>• المستوى الاقتصادي للأسرة.</li> <li>• طبيعة العلاقة القائمة بين الوالدين.</li> <li>• مستوى طموح الوالدين بالنسبة للتعليم</li> <li>• العلاقة بين الأسرة والمدرسة.</li> </ul>	(٢) عوامل أسرية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الذكاء، القدرات الخاصة، الذاكرة و التفكير.</li> </ul>	(٣) عوامل عقلية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• البنية الجسمية، الحواس، والعاهات.</li> </ul>	(٤) عوامل جسمية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• قوة دافعية الطلاب للتعلم.</li> <li>• الميل نحو المادة الدراسية.</li> <li>• الثقة بالنفس.</li> <li>• تكوين مفهوم إيجابي نحو الذات.</li> </ul>	(٥) عوامل شخصية

المصدر: (إسماعيلي، ٢٠١٩)

## ب- الدراسات السابقة:

المجموعة الأولى: الدراسات السابقة المتعلقة بمنهج الخطوات السبع (7steps):

- ١- دراسة (Moussa,2020): تهدف الدراسة إلى تحديد أثر منهج الخطوات السبع (7steps) على الدافعية للتعلم، وطبقت الدراسة على طلاب المرحلة المتوسطة بمملكة النرويج على الطلاب المنتسبين لأكاديمية يوروميد للعلوم الإنسانية واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعتين (الضابطة، التجريبية)، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠)

طالب وطالبة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية الدافعية للتعلم.

٢- دراسة (Abdou,2022):هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) على التميز الأكاديمي، وطبقت الدراسة على طلاب الصف الثالث المتوسط بأكاديمية يوروميد للعلوم الإنسانية بمملكة النرويج، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة، واستخدمت الباحثة أداتين: منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الأول والثاني (العقل العاطفي والعقل المنطقي)، كما قامت الباحثة بتصميم استبيان خاص بالتميز الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة (٤٥) طالب وطالبة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح التطبيق البعدي يعزى إلى تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الأول والثاني (العقل العاطفي والعقل المنطقي).

#### المجموعة الثانية- الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير التابع التحصيل الدراسي:

١- دراسة (شعوي، ٢٠٢٣): تهدف الدراسة إلى تحديد أنماط التفاعل الاجتماعي للشباب الجامعي ودوره في تحصيلهم الدراسي، وقد استخدمت الباحثة في التحليل المنهج الوصفي اعتماداً على استبيان علم هذه الغاية يتكون من ٢٢ فقرة ضمن ثلاث محاور، ويغرض الوصول إلى نتائج أكثر دقة وزع الاستبيان على عينة عشوائية من طلبة السنة الثالثة ليسانس علم الاجتماع بجامعة الوادي، وتوصلت الباحثة إلى نتائج أهمها أن مستوى التفاعل بين كل من الطالب وزملاء الدراسة والطالب والأساتذة كان مرتفعاً، في حين جاء مستوى التفاعل الاجتماعي للطالب مع إدارة الجامعة متوسطاً، وتفسر هذه التفاعلات في مجملها النتائج الانجابية للطلاب مع والتي جاءت في معظمها جيدة وذلك بما نسبته ٤٠%، وهو ما يشير إلى الدور الفعال للتفاعل الاجتماعي في التحصيل الدراسي.

٢- دراسة (الشهري، ٢٠٢٣): هدفت الدراسة للتعرف على دور المشرف التربوي في تحسين الأداء التدريسي لمعلمي الدراسات الإسلامية لرفع التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة حيث طبقت على عينة الدراسة (١٦٢) معلماً ومعلمة وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أظهرت الدراسة أن دور المشرف التربوي في تحسين الأداء التدريسي لمعلمي الدراسات الإسلامية لرفع التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة جاء بدرجة كبيرة بنسبة تأييد ٦٩.٦٣% كما وأظهرت الدراسة أن أعلى دور للمشرف التربوي في تحسين الأداء التدريسي المعلمي الدراسات الإسلامية لرفع التحصيل الدراسي " التخطيط لتوفير بيئة

تعليمية تحفز على رفع التحصيل الدراسي " بنسبة تأييد ٧٠.٨٨ أظهرت الدراسة أن أقل دور للمشرف التربوي في تحسين الأداء التدريسي المعلمي الدراسات الإسلامية لرفع التحصيل الدراسي كان في إعداد أدوات تقويم ترفع التحصيل الدراسي " بنسبة تأييد ٦٨.٦٩%. أظهرت الدراسة أن دور المشرف التربوي في تنفيذ أساليب تعليمية تحفز على رفع التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الدراسات الإسلامية من وجهة نظر معلمي المادة جاء بدرجة كبيرة بنسبة تأييد ٦٩.٣١%، وبناءً على نتائج الدراسة، كان من أهم توصياتها: إعداد خطة لزيادة دور المشرف التربوي في تحسين الأداء التدريسي للمعلمين لرفع التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الإسلامية.

٣- دراسة (رشدي وآخرون، ٢٠٢٣): تناول البحث موضوع: تصور مقترح لبرنامج تدريسي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية وقد تحددت مشكلته في. التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية ويمكن بحث المشكلة من خلال إجابة الأسئلة الآتية:

١. ما مستوى التحصيل الدراسي المناسب لتلاميذ المرحلة الإعدادية؟
٢. ما التصور المقترح لبرنامج تدريسي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ للمرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية؟
٣. ما فاعلية تدريس ثلاثة وحدات من التصور المقترح لبرنامج تدريسي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية التحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي في مادة الدراسات الاجتماعية؟ واقتصر البحث على الحدود الموضوعية التالية: التعلم المستند إلى الدماغ والتحصيل الدراسي وكتاب الدراسات الاجتماعية المقرر على تلاميذ الصف الأول الإعدادي هذا العام. كما استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، وذلك عند تناول الإطار النظري للبحث ولوضع تصور مقترح لبرنامج تدريسي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية التحصيل الدراسي.

٤- دراسة (الطراونه والبطوش، ٢٠٢٣): هدفت هذه الدراسة تعرّف مدى فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاء المتعدد في تنمية تحصيل الطلبة في مادتي اللغة العربية والرياضيات من الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة القاهرة. وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) من طلبة الصف الثالث الإعدادي في مدرسة الأشرفية الإعدادية المختلطة في محافظة القاهرة، للعام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق

ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $a > 0.05$ ) بين مجموعتي الدراسة في الاختبار التحصيلي في اللغة العربية والرياضيات لصالح المجموعة التجريبية، تُعزى إلى استخدام برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاء المتعدّد، وأن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي تُعزى إلى البرنامج التعليمي القائم على نظرية الذكاء المتعدد، ولصالح التطبيق البعدي وفي ضوء نتائج الدراسة.

٥- دراسة (البساطي، ٢٠٢٠): هدفت إلى تعرّف أثر استخدام نظرية الذكاء المتعدد في التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مدرسة البشرى الابتدائية الاهلية بالعوالي في مكة المكرمة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي، وتم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة من طلبة الصف الثالث الابتدائي وعددهم (٥٣) طالباً، وتم تعيين المجموعة الضابطة والتجريبية من هذه العينة، وتكونت أداة من اختبارين: الاختبار التحصيلي، ومقياس مهارات التفكير)، وتم التحقق من صدق الأدوات عن طريق عرضها على لجنة من المُحكّمين من ذوي الاختصاص، وتم حساب معامل الثبات للاختبارين باستخدام معادلة (كرونباخ ألفا)، حيث تم تقديم وحدة من علماء المسلمين من مادة لغتي للصف الثالث الابتدائي بالطريقة التقليدية لطلاب المجموعة الضابطة، في حين تستخدم استراتيجيات تعتمد على نظرية الذكاء المتعدد مع طلاب المجموعة التجريبية، مع تطبيق أدواتي البحث الحالي على طلاب عينة البحث، وأظهرت النتائج أن استخدام نظرية الذكاء المتعدد في التدريس تزيد من المستوى التحصيلي للطلاب، وتنمية مهارات التفكير العليا، وحلّ المشكلات لديهم، فقد كانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية التي أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي، ومقياس مهارات التفكير الذي تم تطبيقه، وفي ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بضرورة مراعاة نظرية الذكاء المتعدد من قبل وزارة التعليم؛ لما لها من أثر إيجابي في زيادة التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب، وضرورة عقد التدريسية حول نظرية الذكاء المتعدد لمعلمي المدارس، خاصة معلمي اللغة العربية والتركيز على استخدام أساليب التدريس الحديثة التي تنمي مهارات التفكير العليا، وإجراء المزيد من البحوث حول نظرية الذكاء المتعدد للمواد المختلفة والمراحل المختلفة.

٦- دراسة (إبراهيم، ٢٠١٧): هدفت إلى تعرّف علاقة الذكاء المتعدد بالتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الابتدائية بحوطة بني تميم (المملكة العربية السعودية)، وقد تم استخدام المنهج الارتباطي، حيث تم تطبيقه من خلال قياس أثر التدريب المنعكس على

التحصيل لدى طالبات المرحلة الابتدائية، ومدى تأثير برامج التطوير المهني للمعلمات المنعكسة على تنمية مهارات الطالبات النفسية والاجتماعية والشخصية، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة من طالبات المرحلة الابتدائية بمحافظة حوطة بني تميم بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، خلال الفصل الدراسي الأول من العام (٢٠١٧/٢٠١٦). وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) لصالح التحصيل العلمي في الاختبار البعدي، وذلك عند مستوى التذكر، والفهم، ومهارة حلّ المشكلات والتحصيل الكلي في كل مستويات القدرات العقلية عند مستوى دلالة (٠.٠١) كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين الذكاء المتعدد، والتحصيل لدى طالبات المرحلة الابتدائية.

### التعقيب على الدراسات السابقة:

- (١) ساعدت الدراسات السابقة الباحثان في اختيار مشكلة الدراسة الحالية، وذلك من خلال الرجوع إلى توصيات الدراسات السابقة، كما ساعدت الباحثان في التعرف على المنهج المناسب للدراسة.
- (٢) اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في المتغير التابع (التحصيل الدراسي) واختلفت معهم في المتغير المستقل (منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثاني العقل المنطقي).
- (٣) امتازت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الآتي:
  - أ- المنهج المستخدم وهو (منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثاني العقل المنطقي)، حيث قام أحد الباحثين باعتباره معلماً لمادة اللغة الإنجليزية بترجمة المنهج لأول مرة إلى اللغة العربية.
  - ب- الربط بين متغيرين لم يسبق الربط بينهما.
  - ج- بيئة التطبيق: حيث قام الباحثان بتطبيق المنهج لأول مرة في البيئة العربية بالمدارس الخاصة بمحافظة القاهرة

### سادساً- حدود الدراسة:

- (١) حدود بشرية: اقتصرَت هذه الدراسة على طلاب الصف الثالث الإعدادي بالمدارس الخاصة بمحافظة القاهرة.
- (٢) حدود زمنية: طبقت أدوات الدراسة في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

٣) **حدود موضوعية:** تم استخدام المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة قبل وبعد تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) وتم اختيار الجزء الثاني (العقل المنطقي) من منهج الخطوات السبع (7steps) لارتباطه بمهارات التحصيل الدراسي الخاصة بمادة الرياضيات التي تعتمد على التفكير المنطقي بشكل كبير.

### **التصميم والمنهجية:**

- **منهج الدراسة:** تم استخدام المنهج التجريبي من خلال تطبيق قبلي وبعدي على المجموعة الواحدة.
- **مجتمع الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الثالث الإعدادي في المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة.
- **عينة الدراسة:** تم تطبيق الدراسة عبر الانترنت من خلال برنامج zoom، حيث تم اختيار عينة بالطريقة القصدية من طلاب الصف الثالث الإعدادي من بين المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة من مدارس (الشمس المشرقة، العروبة، والعلياء)، وسبب اختيار العينة سهولة التواصل مع هؤلاء الطلاب نظراً لسهولة التواصل مع طلاب هذه المدارس وتعاونهم مع الباحثين حيث بلغ حجم العينة المختارة (٤٠) طالباً وطالبة.

### **أدوات الدراسة:**

بهدف الكشف عن فاعلية منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثاني العقل المنطقي في تنمية تحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادي في المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة، قام الباحثان ببناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات، ليتم توظيفه لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تم توظيفه كمقياس قبلي وبعدي.

### **أولاً- منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثاني العقل المنطقي:**

#### **١) التعريف بمنهج الخطوات السبع (7steps):**

يتكون منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثاني العقل المنطقي من (12) حصة تدريبية تعليمية موزعة على ثلاثة أسابيع منتظمة زمنية، وتتضمن مجموعة من المواقف والأنشطة والأساليب التدريبية والتعليمية وذلك لتنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثالث الإعدادي (بالمدراس الخاصة بمحافظة القاهرة)، وهذه الأساليب والمواقف والأنشطة المستخدمة تتناسب مع الفئة العمرية المذكورة.

#### **٢) تقييم فاعلية منهج الخطوات السبع (7steps):**

- أ- يقوم تقييم فاعلية منهج الخطوات السبع (7steps) على الأدوات التالية:
  - ب- التغذية الراجعة وطرح الأسئلة وأوراق العمل.

ج- ملاحظة سلوك الطلبة أثناء تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps).

د- معرفة مدى التفاعل مع المنهج.

ثانياً- الاختبار التحصيلي في الرياضيات:

لإعداد الاختبار التحصيلي في صورته الأولى، قام الباحثان باتباع الخطوات الآتية:

١. الهدف من اختبار التحصيل الدراسي:

يهدف اختبار التحصيل إلى قياس التحصيل قبل وبعد تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) لطلبة الصف الثالث الإعدادي بالمدارس الخاصة بمحافظة القاهرة في مادة الرياضيات.

٢. نوع مفردات الاختبار:

تم إعداد اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد، ومن الأسئلة المفتوحة.

٣. إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي:

بعد أن قام الباحثان بتحديد الأهمية والوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات دروس مادة الرياضيات، ولكل مجال من مجالات الأهداف السلوكية، وقاما ببناء جدول مواصفات الاختبار التحصيلي، الذي ربط بين المحتوى الدراسي، ومستويات الأهداف التعليمية، والجدول (٤) يوضح مواصفات اختبار في مادة الرياضيات للصف الثالث الإعدادي. جدول (٤) مواصفات الاختبار التحصيلي لمادة الرياضيات للصف الثالث

المجموع	مهارات التفكير العليا	التطبيق (٣)	التذكر (١٠)	الفهم (٧)
١٠٠%	٣٤% (تحليل، تركيب، تقويم)	٣٣%	٢٠%	١٣%
	السؤال الأول	السؤال الثاني (أ)	السؤال الثالث (ب)	السؤال الرابع (أ)
	السؤال الثاني (ب)	السؤال الثالث (أ)		السؤال الرابع (ب)
	السؤال الرابع (ج)	السؤال الرابع (ج)		

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

وفي ضوء جدول مواصفات الاختبار المعد، قام الباحثان بإعداد الاختبار في صورته الأولى، ملحق (أ)، مشتملاً على (9) أسئلة.

٤. بناء فقرات الاختبار: وفقاً لتحليل المحتوى وجدول المواصفات، فقد تم بناء مجموعة من فقرات الاختبار التحصيلي، بحيث تغطي جميع جوانب الموضوعات المحددة في الدراسة الحالية.

الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي في الرياضيات: لضبط نوعية الاختبار والتحقق من الخصائص السيكومترية له: (معامل الصعوبة، والتميز والصدق والثبات)، وتقدير زمن الإجابة عن الاختبار، ووضوح التعليمات، فقد قام الباحثان بالإجراءات الآتية:

#### ١- التحقق من الصدق الظاهري للاختبار (Face validity):

قام الباحثان بعرض الاختبار التحصيلي على مجموعة من المحكمين، والبالغ عددهم (١٢) مُحكما من ذوي الخبرة والاختصاص في جامعة المنصورة، وفي الجامعات المصرية الأخرى، ووزارة التربية والتعليم وبعد تعريفهم بموضوع البحث والهدف من إعداد الاختبار، طلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الأمور الآتية:

أ- صحة مفردات الاختبار من الناحية اللغوية.

ب- مناسبة الفقرات لخصائص الفئة المستهدفة من الاختبار.

ج- مدى انتماء الفقرات للمجالات المعرفية.

د- اقتراح ما يروونه مناسبًا من حذف أو تعديل.

وقد كان ذلك وفق نموذج تحكيم أعداه الباحثان لذلك الغرض، وبناء على آراء المحكمين وملاحظاتهم، تم قبول الأسئلة التي بلغت نسبة مسألة اتفاق المُحكِّمين عليها (80%) فأكثر، وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية مكونا من (٩) أسئلة، كما في ملحق (ب).

#### ٢- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

للتحقق من مناسبة الاختبار للفئة المستهدفة، قامت الباحثان بتطبيقه على عينة مؤلفة من (١٥) طالبا وطالبة في مدرسة الشمس المشرقة من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينتها، وقد تم استخراج الأمور التالية:

#### أ- التحقق من ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار قامت الباحثان باستخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (Test-Retest)، من خلال تطبيق الاختبار على عينة مؤلفة من (١٥) طالبا وطالبة من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينتها، وبعد مرور أسبوعين من زمن التطبيق الأول، قام الباحثان بإعادة تطبيق الاختبار على نفس الطلبة مرة أخرى، وتم التحقق من ثبات الأداة من خلال استخراج معامل ارتباط (بيرسون) بين مرتي التطبيق، حيث بلغت قيمته (١.٠٨٤). وتعد مثل هذه القيمة مقبولة لأغراض الدراسة الحالية.

**ب- معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي (الرياضيات):**

تم التحقق من معاملات صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي عن طريق حساب النسبة المئوية للإجابة الصحيحة بين مجمل الإجابات لكل فقرة من فقرات الاختبار، ووفقاً للمعادلات التالية:

$$P = \frac{R}{T}$$

حيث معامل الصعوبة: P، عدد الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة: R، العدد الكلي: T

والجدول (٥) يوضح معاملات صعوبة فقرات الاختبار.

جدول (٥) معاملات الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي

معامل الصعوبة	رقم السؤال	معامل الصعوبة	رقم السؤال
0.70	السؤال الثالث (ج)	0.45	السؤال الأول
0.85	السؤال الرابع (أ)	0.30	السؤال الثاني (أ)
0.60	السؤال الرابع (ب)	0.35	السؤال الثاني (ب)
0.50	السؤال الرابع (ج)	0.45	السؤال الثالث (أ)
		0.60	السؤال الثالث (ب)

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

تشير البيانات الواردة في الجدول (٤) إلى أن معاملات صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي قد تراوحت بين (٠.٣٠ - ٠.٨٥) وهذا يعد مؤشراً على جودة فقرات الاختبار ومناسبتها لهدف الاختبار الذي أعد من أجله في هذه الدراسة.

**ج- معاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي:**

لحساب معامل تمييز فقرات الاختبار، قامت الباحثان بالاعتماد على أسلوب المجموعات المتطرفة، فبعد أن تم ترتيب نتائج الطلبة وفقاً للدرجة الكلية ترتيباً تنازلياً تم تحديد المجموعة العليا (٢٧%)، في مقابل المجموعة الدنيا (٢٧) وللوصول إلى مؤشر تمييز الفقرات، تم طرح الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا من الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا وقسمتها على عدد الأفراد في إحدى المجموعتين، وبالتالي نتج لدينا معامل التمييز، والجدول (٦) يوضح معاملات تمييز فقرات الاختبار.

## جدول (٦) معاملات التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي

معامل التمييز	رقم السؤال	معامل التمييز	رقم السؤال
0.33	السؤال الثالث (ج)	0.33	السؤال الأول
0.44	السؤال الرابع (أ)	0.44	السؤال الثاني (أ)
0.56	السؤال الرابع (ب)	0.67	السؤال الثاني (ب)
0.67	السؤال الرابع (ج)	0.67	السؤال الثالث (أ)
		0.33	السؤال الثالث (ب)

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

بدراسة معاملات التمييز الموضحة في الجدول السابق نلاحظ أنها تراوحت ما بين (٠.٣٣ - ٠.٦٧)، وهي جميعها معاملات تمييز موجبة، وتشير إلى أن فقرات الاختبار تمتاز بمعامل تمييز مقبول ومناسب.

## د- تعليمات الاختبار:

تم وضع مجموعة من التعليمات للطلبة؛ بهدف توضيح الغرض من الاختبار، وطريقة التعامل معه وتوضيح ذلك للطلبة، وقد تأكد الباحثان من ذلك من خلال سؤال الطلبة خلال التطبيق عن أي غموض أو صعوبة في فهم تعليمات الاختبار، حيث أظهر جميع الطلبة في العينة الاستطلاعية رأيهم بأنها واضحة ومفهومة.

## هـ- تصحيح الاختبار:

تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وبذلك تكون أعلى درجة يمكن الحصول عليها على الاختبار (٢٠) درجة، وأدنى درجة (٠).

## و- زمن الاختبار:

تم تحديد زمن الاختبار بحساب متوسط الزمن الذي استغرقه أول طالب، وهو (٥٠) دقيقة، وآخر طالب في العينة الاستطلاعية وهو (٤٠) دقيقة للإجابة عن أسئلة الاختبار حيث بلغ المتوسط الكلي لزمن الاختبار (٤٥) دقيقة.

## عرض النتائج ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بفرض الدراسة، والتي تنص على "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي تُعزى إلى منهج الخطوات السبع (7steps) لصالح التطبيق البعدي".

للتحقق من هذه الفرضية؛ تمّ حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادي في مادة الرياضيات، وفي ما يلي النتائج:

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء مجموعة الدراسة على الاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي والبعدي في مادة الرياضيات

العدد	الخطأ المعيارى	المتوسط المعدل	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		المجموعة
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
40	.667	14.283	3.52	14.25	2.52	11.55	قبل الاختبار
40	.667	17.517	3.52	17.55	2.60	11.30	بعد الاختبار

يتضح من الجدول (٧) تباينا ظاهرياً في المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والمتوسطات الحسابية المعدلة لتحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادى في مادة الرياضيات بسبب اختلاف فئات المجموعة التجريبية. ولبين دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب، والجدول (٨) يبين نتائج ذلك.

جدول (٨) نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الثالث على الاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي في مادة الرياضيات

مربع إيتا	مستوى الدلالة	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
	.169	1.968	17.510	1	17.510	القياس القبلي
	.241	.002	104.308	1	104.308	المجموعة
			8.897	37	329.190	الخطأ
				40	10568.000	الكلى
				39	455.600	الكلى المصحح

تشير النتائج في الجدول (٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلبة في المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثانى العقل المنطقي حيث بلغت قيم (F) المحسوبة (١١.٧٢٤)، وبدلالة إحصائية (٠.٠٠٢)، ولصالح التطبيق البعدي، حيث جاء المتوسط الحسابي المعدل (١٤٢٨٣) بينما بلغ المتوسط الحسابي المعدل للمجموعة القبلي (١٧.٥١٧).

ومن أجل الكشف عن أثر تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثانى العقل المنطقي فى رفع مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الإعدادى في مادة الرياضيات، تم إيجاد مربع إيتا ( $n^2$ ) لقياس حجم الأثر فكان (٠.٢٤١)، وهذا يعني أن (١-٢٤%) من تباين أفراد العينة على الاختبار التحصيلي ترجع إلى طريقة التدريس وفق منهج الخطوات السبع (7steps).

أظهرت النتائج المتعلقة بالفرضية الدراسة فاعلية منهج الخطوات السبع (7steps) في رفع مستوى تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات؛ ويمكن أن يعزى ذلك إلى ما يلي:

أ- أسهم منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثانى العقل المنطقي بتنمية التحصيل الدراسي لدى طلبة الصف الثالث الإعدادي، من خلال توفير طريقة وأسلوب تعتمد على تحفيز الذاكرة وتطوير مهارات التعلم في تدريس مادة الرياضيات، وتزويد المعلمين باستراتيجيات وأساليب تعلم جديدة تشرك أكبر عدد ممكن من منهج الخطوات السبع.

ب- عمل منهج الخطوات السبع (7steps) على مراعاة الفروق الفردية، من خلال تزويد الطلبة بالمعلومات التي تقدم بطرق مختلفة، وتخطب جميع الطلاب.

ج- وفر منهج الخطوات السبع (7steps) جوا من التفاعل والتنافس بين الطلبة مما أسهم في تنمية قدرات الطلبة في إدراك ذاتهم، وتنمية قدراتهم الإبداعية والتحصيلية.

د- كما يمكن أن يُعزى ذلك إلى طول مدة المنهج، حيث استغرق ثلاثة أسابيع بواقع (٤) حصص أسبوعية، ومدة كل حصة (٤٥) دقيقة؛ ما أدى إلى تفوق التطبيق البعدي وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الشلبي وأبو عواد (٢٠٠٨) التي أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في تنمية التفكير العلمي والتحصيل لصالح التطبيق البعدي كما تتفق مع نتيجة دراسة مسرات (٢٠١٦) ودراسة البساطي (٢٠٢٠) التي أظهرتا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أداء طلاب المجموعة التجريبية قبل وبعد الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

النتائج المتعلقة بفرض الدراسة، والتي تنص على "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي تُعزى إلى منهج الخطوات السبع (7steps) لصالح التطبيق البعدي".

للتحقق من هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولبيان الفروق بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة، والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

واختبار "ت" بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

المادة	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
مادة الرياضيات	القبلي	11.30	2.60	6.792	19	0.000
	البعدي	17,55	2.42			

**التوصيات:**

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يطيب للباحثان أن يختما دراستهما بتقديم مجموعة من التوصيات مع اقتراح بعض الآليات التى يراها ملائمة لتفعيل تلك التوصيات ووضعها موضع التنفيذ وهذه التوصيات ربما تساهم فى زيادة التحصيل الدراسى فى المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة، ويُقترح أن تركز جهود التحسين على تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثانى العقل المنطقي على النحو الآتى:

**أ- توصيات موجهة لقيادات المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة:**

قام الباحثان بتقديم عدد من التوصيات لقيادات المدارس الخاصة بمحافظة القاهرة وآلية تنفيذ تلك التوصيات، على النحو التالى:

- ١) ضرورة تشجيع معلمى مادة الرياضيات على تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) الكتاب الثانى العقل المنطقي لطلاب الصف الثالث الإعدادى.
- ٢) إجراء دراسة تجمع نفس متغيرات الدراسة الحالية بالتطبيق على صفوف دراسية أخرى ومواد دراسية أخرى.

**ب- توصيات موجهة للباحثين فى مجال السلوك التنظيمى بشأن الدراسات المستقبلية:**

يوصى الباحثان بإجراء المزيد من البحوث فى الموضوعات الآتية:

- ١- تطبيق هذه الدراسة فى قطاعات أخرى.
- ٢- دراسة العلاقة بين تطبيق منهج الخطوات السبع (7steps) ومهارات القيادة لدى الطلاب.
- ٣- دور منهج الخطوات السبع (7steps) فى تنمية القدرات الإبداعية والتفوق الدراسى لدى الصفوف المختلفة.

## المراجع

- إبراهيم، أمل حسيب، خاطر السعيد بدرية عبد الرحمن، (٢٠١٧). علاقة الذكاء المتعدد وأثرها على التحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الابتدائية بحوطة بني تميم المملكة العربية السعودية، بحث منشور، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث مجلة العلوم النفسية المجلد الأول، العدد الأول.
- أبو حطب، فؤاد وآخرون، (٢٠٠٨). التقويم النفسى، الطبعة الأولى مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة
- اسماعيلى، يامنة، (٢٠١٩). انماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.
- الأسطل، كمال محمد، (٢٠١٠). العوامل المؤدية إلى تدنى التحصيل الدراسي فى الرياضيات لدى تلامذة المرحلة الأساسية العليا بمدارس الغوث الدولية بقطاع غزة . الجامعة الإسلامية، غزة.
- البساطى، محمود شعبان صالح، (٢٠٢٠). فاعلية استخدام نظرية الذكاء المتعدد في تنمية التحصيل ومهارات التفكير العليا لدى طلاب الصف الثالث الابتدائي في مادة اللغة العربية المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة المجلد ٤ (١٤) ٢٣٧-٢٩٠.
- السلخى، محمود جمال، (٢٠١٣). التحصيل الدراسي ونمذجة العوامل المؤثرة به الرضوان للنشر والتوزيع.
- الشلبى، إلهام على، وأبو عواد، فريال محمد، (٢٠٠٨). أثر تدريس العلوم باستخدام استراتيجيات الذكاء المتعدد في تنمية المتكبر العلمي والتحصيل لدى طلاب الصف الثالث الأساسي، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (٦)، العدد (٢) ٢١٥-٢٤٤.
- الشهرى، حنان على، (٢٠٢٣). دور المشرف التربوي في تحسين الأداء التدريسي لمعلمي الدراسات الإسلامية لرفع التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة المتوسطة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٢٤)، ٧٩-١٠١. الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- الطراونه، نسرين محمد احمد والبطوش، أحلام محمد سالم، (٢٠٢٣). فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاء المتعدد في تنمية تحصيل طلبة الصفوف الثلاثة الأولى في مادتي اللغة العربية والرياضيات في محافظة القاهرة .. العلوم التربوية (٣١) (١)، ١٤٧.
- العيساوى عبد الرحمن، (٢٠٠٢). القياس والتجريب فى علم النفس والتربية دار المعرفة الجامعية مصر.

- الفاني، أحمد، الجمل، نجاح، (٢٠٢٠). مدى استيعاب الطلبة للخبرات وفعالية الاختبارات التحريرية، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- الموسوي، نجم، (٢٠١٧). أسباب ضعف تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة القراءة من وجهة نظر معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية، مجلة النبأ، ٨٥(٢).
- اليعازر رشدي، ريمون، عبد الحميد، الهام، وتمام، شادية، (٢٠٢٣). برنامج تدريسي مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية "تصور مقترح". المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية، ١٢(٢١)، ١-٢٠.
- حافظ، بطرس، (٢٠٢٠). صعوبات التعلم عمان دار المسيرة النشر والتوزيع
- سعيد، أسماء عاطف، (٢٠٢٣). عادات العقل وعلاقتها بالتحصيل الدراسي لمقرر مسابقات الميدان والمضمار لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات، المقالة ٦، المجلد ٩، العدد ١١٦، يونيو.
- شعوي، فضيلة، (٢٠٢٣). التفاعل الاجتماعي للشباب الجامعي ودوره في التحصيل الدراسي، مجلة المجتمع والرياضة، ٦(١)، ٣٧٤-٣٨٤.
- عبد الكريم، أسماء، (٢٠١٥). الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي اللغة العربية ومعلماتها من وجهة نظرهم، مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، ٢١(٨)، ٢٢-٤٣.
- عيسى، حسن، (٢٠١٨). الممارسات الأسرية وأثرها في زيادة التحصيل الدراسي في المرحلة الإعدادية، عمان: دار الخليج.
- مزهود، أحمد، (٢٠٠٩). أثر التعليم التحضيري على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة أولى ابتدائي رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا، جامعة الجزائر.
- مسرات، محمد عبد الله عبد القادر، (٢٠١٦). فعالية برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الذكاء المتعدد في تنمية التحصيل والتفكير الرياضي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في الأردن، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر، العدد (١٧١)، الجزء الثاني. ٦٢٢-٦٤٢.
- نصر، سناء محمد، (٢٠١٥). سيكولوجية الإبداع، تعريفه وتنميته وقياسه.
- Abdou, Marwa Ibrahim Abdulsamie.(2022).The effect of 7steps curriculum on Academic excellence applying on 3rd prep

---

students, Euro Mediterranean for science and humanity academy, Norway.

Moussa, M.S. (2015).7steps curriculum, The second book logical mind, Euro Mediterranean for science and humanity academy, Norway.

Moussa, M.S. (2020). The effect of 7steps curriculum on motivation for education, experimental study. Euro Mediterranean academy for science and humanity, Norway.