



بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞∞

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / مني مغربي أحمد

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى

مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات: لا يوجد





كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

"برنامج في العلوم قائم على التصور البصري المكاني لتنمية مهارات التفكير التخيلي والحس العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"

رسالة مقدمة

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
(تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم)
إعداد

أحمد سعيد عبد المحسن سيد أحمد

مدرس علوم - مدرسة هليوبوليس المتكاملة الخاصة

إشراف :

أ.م.د/ رشا محمود بدوي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د/ ليلي إبراهيم معوض

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة عين شمس

1443 هـ / 2022 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا

إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴾

(سورة البقرة: الآية ٣٢)



كلية التربية
قسم المناهج و طرق التدريس

صفحة العنوان

اسم الطالب / أحمد سعيد عبدالمحسن سيد أحمد

الوظيفة/ مدرس علوم بمدرسة هليوبوليس المتكاملة الخاصة

تاريخ الميلاد/ 21 / 5 / 1990

الدرجة العلمية / الماجستير في التربية

اسم الكلية / التربية

القسم التابع له / المناهج و طرق التدريس

سنة المنح / 2022

المؤهلات الدراسية/

- بكالوريوس التربية و العلوم البيولوجية و الجيولوجية عام 2011 بتقدير عام جيد جداً.
- الدبلومة المهنية لدراسة احدى المواد الاكاديمية (بيولوجي) عام 2014 بتقدير عام ممتاز.
- الدلومة الخاصة في المناهج وطرق تدريس العلوم عام 2015 بتقدير عام جيد جداً.



كلية التربية

قسم المناهج و طرق التدريس

رسالة الماجستير

اسم الطالب / أحمد سعيد عبدالمحسن سيد أحمد

عنوان الرسالة / برنامج في العلوم قائم على التصور البصري المكاني لتنمية مهارات التفكير التخيلي
والحس العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية

الدرجة العلمية / الماجستير

القسم التابع له / المناهج و طرق التدريس

لجنة الاشراف:

- أ.د. / ليلي ابراهيم معوض

أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم - كلية التربية/ جامعة عين شمس

- أ.م.د. / رشأ محمود بدوي

أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم المساعد - كلية التربية - جامعة عين شمس

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

/ /

موافقة مجلس الجامعة

/ /

ختم الاجازة

/ /

موافقة مجلس الكلية

/ /



كلية التربية
قسم المناهج و طرق التدريس

شكر

أشكر السادة الأساتذة الذين قاموا بالاشراف وهما:

1- أ.د / ليلي ابراهيم معوض

أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم - كلية التربية/ جامعة عين شمس

2 - أ.م.د /رشا محمود بدوي

أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم المساعد - كلية التربية - جامعة عين شمس

كما أشكر السادة الذين تعاونوا معي في البحث وهم :

1- السادة الأساتذة الخبراء و المحكمون

2- مدير ومعلموا العلوم بمدرسة بور سعيد الخاصة بالمطرية.

3- أفراد أسرتي.



كلية التربية

قسم المناهج و طرق التدريس

شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين الذي وفقني في اتمام هذا البحث و أعانني عليه ، و الصلاة و السلام على سيد الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد المبعوث رحمة للعالمين و على آله و صحبه و التابعين له بإحسان إلى يوم الدين وبعد ،،

فمن دواعي فخري و سروري أن أتقدم بخالص جزيل الشكر و العرفان و الاعزاز و التقدير إلى أ.د / ليلي ابراهيم معوض - أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم بكلية التربية - جامعة عين شمس على قبولها الاشراف على هذا البحث ، وعلى ما دعمتني به من توجيهات و نصائح سديدة وغالية ، فكانت نعم المعلم و الموجّه ، لما تتمتع به من دقة علمية ، ومنهجية سليمة، و ما قدمته لي من رعاية و تشجيع ، فقد تعلمت منها الكثير و الكثير عن الامانة العلمية ، و كيف يكون الباحث الحق على قدر من الرقي الاخلاقي و العلمي و الانساني ، فقد أثرتني علماً و وسعتني حلماً و صبراً.

فأقدم شكري و تقديري على ثقتها الغالية التي منحتني اياها ، أسأل الله -عز وجل- أن ينفعنا بعلمها دوماً ، وأن يمنحها وافر الصحة و العافية، و يجزيها عن الباحث و الباحثين خير الجزاء.

كما أتقدم بوافر الشكر و التقدير و الاحترام إلى أ.م.د / رشا محمود بدوي - أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم المساعد بكلية التربية - جامعة عين شمس على ما قدمته لي طوال فترة البحث من التوجيه و النصح و التشجيع، و ما خصتني به من جهد و وقت و علم ، و ما شملتني به من رعاية واهتمام ، مما ساعد بشكل كبير في اتمام البحث و اخراج الرسالة بهذه الصورة ، فأسأل الله أن يمتعها بالصحة و العافية وأن يجزيها عن الباحث خير الجزاء.

وإنه لمن دواعي العرفان بالجميل، أن أتقدم بالشكر بكل معاني التقدير و الاعتزاز إلى أ.د/ أماني أحمد المحمدي - أستاذ المناهج وطرق التدريس - كلية التربية - جامعة حلوان على تواجدها ضمن لجنة المناقشة، و تكبدها عناء الطريق إلى قاعة المناقشة، فأقدم شكري و تقديري على حضورها الغالي الذي - وبلا شك - يشرفني و يُثري معلوماتي ويصقل مهاراتي كباحث علمي، فلها من الله خير الجزاء.

كما أتقدم بوافر الشكر والاحترام الى أ.م.د/ هبه فؤاد سيد - أستاذ المناهج و طرق تدريس العلوم المساعد - كلية التربية - جامعة عين شمس على حضورها، و ما خصتني به من جهد و وقت في مراجعة الرسالة، فأسأل الله أن يمتعها بالصحة و العافية وأن يجزيها عن الباحث خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر و التقدير للسادة الخبراء و المتخصصين في مجال مناهج و طرق تدريس العلوم وكذلك السادة موجهي العلوم على التحكيم لأدوات البحث، وما قدموه لي من اهتمام و آراء علمية مما أثرى أدوات البحث، فلهم جزيل شكري و دعواتي لهم بخير الجزاء.

وأخيراً ، أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لوالديّ متعهم الله بالصحة والعافية على ما قدماه لي من تشجيع معنوي ومادي لإكمال البحث و تذليل الصعاب طوال فترة البحث، فكانا خير عون لي، جزاهم الله عني وعن أخوتي خير الجزاء، كما أتقدم بالشكر والتقدير لزوجتي ورفيقة دربي على تحملها لي طوال فترة العمل في البحث، وكذلك ابنتاي مريم و نور على وجودهما في حياتي، فهما بمثابة النسيمات وسط زخم الحياة.

و ختاماً فإنني أحمد الله الذي أعانني وأتممت هذا البحث وتم اخراجه بهذه الصورة، وأدعو الله أن يكون الجهد العلمي المبذول فيه هو علم ينتفع به، وأن ينال اعجاب ورضا المهتمين بالتربية العلمية.

الباحث

المستخلص

عنوان الرسالة / برنامج في العلوم قائم على التصور البصري المكاني لتنمية مهارات التفكير التخيلي
و الحس العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية.

هدف البحث إلى تنمية مهارات التفكير التخيلي والحس العلمي لدى تلاميذ الصف الثالث الاعدادي، ولتحقيق هذا الهدف تم اعداد برنامج قائم على التصور البصري المكاني ومرتبطة بمنهج العلوم، كما تم اعداد أدوات البحث الخاصة بقياس التفكير التخيلي والحس العلمي، ودليل المعلم، وأوراق نشاط التلميذ لتدريس وحدتي "الطاقة الضوئية" و"الكون والنظام الشمسي"، وقد اتبع الباحث المنهج التجريبي، وقد اختيرت مجموعتي البحث (الضابطة و التجريبية) من تلاميذ الصف الثالث الاعدادي وتم تطبيق أدوات البحث قبلياً على المجموعتين، ثم تدريس البرنامج للمجموعة التجريبية، ثم طبقت أدوات البحث بعدياً على كلتا المجموعتين.

وأشارت النتائج إلى فاعلية برنامج في العلوم قائم على التصور البصري المكاني في تنمية التفكير التخيلي و الحس العلمي لدى المجموعة التجريبية ، وفي ضوء النتائج خلص البحث الى مجموعة من التوصيات و المقترحات باستخدام استراتيجيات التدريس القائمة على التصور البصري المكاني و التي تنمي مهارات التفكير التخيلي و الحس العلمي لديهم.

الكلمات المفتاحية : منهج العلوم، التصور البصري المكاني، التفكير التخيلي، الحس العلمي.

Abstract

**Title of the thesis / Program in science based on spatial visual visualization
to develop imaginative thinking skills and scientific
sense for preparatory stage students.**

The aim of the research is to develop imaginative thinking skills and scientific sense among third year preparatory stage students, and to achieve this goal, a program based on visual-spatial perception and linked to the science curriculum was prepared. The student was chosen to apply the two units “light energy” and “the universe and the solar system.” The two research groups (the control and experimental) were selected from the third year preparatory stage students. The research tools were post- applied on the two groups.

The results indicated the effectiveness of a program in science based on visual-spatial visualization in developing the imaginative thinking and scientific sense of the experimental group. According to the results, the research had been reached to some recommendations and suggestions to use teaching strategies which based on spatial visual visualization to develop imaginative thinking skills and scientific sense.

Keywords: science curriculum, spatial visual visualization, imaginative thinking, scientific sense.

محتويات الرسالة

أولا : قائمة المحتويات

الصفحة	المحتويات
15-1	الفصل الأول : الاطار العام للبحث
2	المقدمة
9	مشكلة البحث
9	أهداف البحث
10	حدود البحث
10	منهج البحث و التصميم
11	فروض البحث
11	مصطلحات البحث
13	اجراءات البحث
15	أهمية البحث
54 -16	الفصل الثاني : الاطار المعرفي للبحث
17	البعد الأول : مدخل التصور البصري المكاني
33	البعد الثاني : مهارات التفكير التخيلي
43	البعد الثالث: الحس العلمي
97 -55	الفصل الثالث : اجراءات اعداد أدوات البحث و التجريب الميداني
56	أولاً : تطبيق مقياس الذكاء البصري المكاني على عينة من تلاميذ المرحلة الاعدادية
56	ثانياً : اعداد قائمة بمهارات التفكير التخيلي التي ينبغي توافرها لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية
56	1- الهدف من القائمة
56	2- مصادر بناء القائمة
57	3- إعداد قائمة مهارات التفكير التخيلي في صورتها الأولية

ب

الصفحة	المحتويات
58	4- اعداد القائمة النهائية لمهارات التفكير التخيلي
58	ثالثاً : اعداد قائمة بأبعاد الحس العلمي التي يمكن تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية
58	1- الهدف من القائمة
58	2- مصادر بناء القائمة
58	3- اعداد قائمة أبعاد الحس العلمي (الجوانب المعرفية والوجدانية) في صورتها الأولية
58	أ- قائمة الجوانب المعرفية للحس العلمي
59	• اعداد القائمة النهائية للجوانب المعرفية للحس العلمي
59	ب- قائمة الجوانب الوجدانية للحس العلمي
60	• اعداد القائمة النهائية للجوانب الوجدانية للحس العلمي
60	رابعاً: اعداد برنامج في العلوم قائم على التصور البصري المكاني لتنمية مهارات التفكير التخيلي و الحس العلمي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية
60	الاطار العام للبرنامج: 1- فلسفة البرنامج
62	2- الأسس العامة التي يقوم عليها البرنامج
64	3- مكونات البرنامج: - اختيار الوحدات
65	- الأهداف العامة للبرنامج
66	- محتوى البرنامج
69	- أنشطة البرنامج
70	- استراتيجيات وطرق ونماذج تدريس البرنامج
71	- مصادر التعلم وتكنولوجياه
71	- أساليب التقويم المستخدمة
72	4- اعداد دليل المعلم للوحدتين الدراسيتين
74	5- كتيب التلميذ وأوراق نشاط التلاميذ

الصفحة	المحتويات
74	خامساً: اعداد أدوات التقييم
74	1- اعداد مقياس التفكير التخيلي
79	2- أدوات الحس العلمي
79	أ- اختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي
83	ب- مقياس الجوانب الوجدانية للحس العلمي
88	سادساً : تجربة البحث الميدانية
88	1- منهج البحث
88	2- التصميم التجريبي للبحث
89	3- اختيار مجموعة البحث
89	4- التطبيق القبلي لأدوات البحث
94	5- تجريب البحث الميداني
95	6- التطبيق البعدي لأدوات التقييم
95	انطباعات و ملاحظات الباحث و التلاميذ و المعلم أثناء التطبيق الميداني
97	سابعاً : الاساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل و معالجة بيانات البحث
116 - 98	الفصل الرابع: نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها - توصيات ومقترحات
99	أولاً: نتائج تطبيق مقياس الذكاء البصري المكاني، والدراسة الاستطلاعية عن التفكير التخيلي و الحس العلمي
100	ثانياً: نتائج تطبيق مقياس مهارات التفكير التخيلي
105	ثالثاً: نتائج تطبيق اختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي
108	رابعاً: نتائج تطبيق مقياس الجوانب الوجدانية للحس العلمي
115	خامساً: توصيات البحث
116	سادساً: مقترحات البحث
133 - 117	قائمة المراجع
118	أولاً : المراجع العربية

الصفحة	المحتويات
128	ثانيا: المراجع الاجنبية
273 - 132	ملاحق البحث
XXII - I	ملخص البحث باللغة الانجليزية

ثانيا : قائمة الاشكال

الصفحة	بيان الاشكال	رقم الشكل
21	أسس التصور البصري المكاني	1
91	الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق القبلي لمقياس التفكير التخيلي ككل و مهاراته المختلفة	2
92	الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق القبلي لإختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي ككل وأبعاده المختلفة	3
94	الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لمقياس الجوانب الوجدانية للحس العلمي ككل وأبعاده المختلفة	4
101	الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التفكير التخيلي ككل و مهاراته المختلفة	5
103	الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس التفكير التخيلي ككل و مهاراته المختلفة	6
106	الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لإختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي ككل وأبعاده المختلفة	7
108	الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لإختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي ككل وأبعاده المختلفة	8
110	الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الجوانب الوجدانية للحس العلمي وأبعاده المختلفة	9
112	الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الجوانب الوجدانية للحس العلمي ككل وأبعاده المختلفة	10