



بسم الله الرحمن الرحيم

∞∞∞∞

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / سلوي محمود عقل

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتكنولوجيا المعلومات دون أدنى

مسئولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات: لا يوجد





جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم الدراسات الفلسفية

منطق الارتباط

" آلان روس أندرسون نموذجاً "

Relevance Logic

"Alan Ross Anderson as A Model"

رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه في الآداب
(تخصص فلسفة)

مقدمة من الباحثة

دينا محمد محمد علي الحصي

مدرس مساعد بقسم الفلسفة بالكلية

إشراف

الأستاذة الدكتورة

فاطمة إسماعيل محمد

أستاذة فلسفة العلوم بالكلية

الأستاذة الدكتورة

سهام محمود النويهي

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بالكلية

الدكتورة

مايسة عبده علي السيد

أستاذ المنطق المساعد بالكلية

١٤٤٣هـ - ٢٠٢٢م



جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
إدارة الدراسات العليا

تاريخ موافقة مجلس الكلية على تشكيل لجنة المحكم والمناقشة

فحص

مناقشة في: / / ٢٠٢٢ م، وتتكون من:

١. أ.و. سهام محمود النوبي (مشرقا ورئيسا)

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية البنات جامعة عين شمس .

٢. أ.و. حسين علي حسن (مناقشا)

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية الآداب - جامعة عين شمس .

٣. أ.و. ناصر هاشم محمد (مناقشا)

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية الآداب جامعة أسيوط.

٤. أ.و. فاطمة إسماعيل محمد (مشرقا)

أستاذ فلسفة العلوم بكلية البنات - جامعة عين شمس .

٥. أ.م.و. مایسة عبده علي السیر (مشرقا)

أستاذ المنطق المساعد بكلية البنات - جامعة عين شمس .

تاريخ موافقة مجلس الكلية على التوصية بمنع الطالب ورجة الدكتوراه

في: / / ٢٠٢٢ م

الموظف المختص مدير الإدارة أ.و. وكيلة الكلية للدراسات العليا والبحوث



جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم الدراسات الفلسفية

صفحة العنوان

اسم الطالبة: دينا محمد محمد علي الحصي

عنوان الرسالة: منطق الارتباط "آلان روس أندرسون نموذجاً"

الدرجة العلمية: دكتوراه في الآداب.

القسم التابعة له: الدراسات الفلسفية.

اسم الكلية: كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

الجامعة: جامعة عين شمس.

سنة التخرج: ٢٠٠٨م.

سنة المنح: ٢٠٢٢م.



جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم الدراسات الفلسفية

رسالة دكتوراه

اسم الطالبة: دينا محمد محمد علي الحصي

عنوان الرسالة: منطق الارتباط "آلان روس أندرسون نموذجًا"

الدرجة العلمية: دكتوراه في الآداب (تخصص فلسفة)

لجنة الإشراف

- ١- الاسم/ أ.د. سهام محمود النويهي الوظيفة/ أستاذ المنطق وفلسفة العلوم
- كلية البنات - جامعة عين شمس
- ٢- الاسم/ أ.د. فاطمة إسماعيل محمد الوظيفة/ أستاذ فلسفة العلوم
- كلية البنات - جامعة عين شمس
- ٣- الاسم/ أ.م.د. مایسة عبده علي السيد الوظيفة/ أستاذ المنطق المساعد
- كلية البنات - جامعة عين شمس

تاريخ البحث: / / ٢٠٢٢ م

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

ختم الإجازة

/ / ٢٠٢٢ م

/ / ٢٠٢٢ م

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

/ / ٢٠٢٢ م

/ / ٢٠٢٢ م



جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم الدراسات الفلسفية

رسالة دكتوراه

اسم الطالبة: دينا محمد محمد علي الحصي

عنوان الرسالة: منطق الارتباط "آلان روس أندرسون نموذجاً"
الدرجة العلمية: دكتوراه في الآداب (تخصص فلسفة)

لجنة الحكم والمناقشة

١- أ.د. سهام محمود النويهي (مشرفاً ورئيساً)

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم - كلية البنات - جامعة عين شمس.

٣- أ.د. حسين علي حسن (مناقشاً)

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم - كلية الآداب - جامعة عين شمس.

٣- أ.د. ناصر هاشم محمد (مناقشاً)

أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية الآداب - جامعة أسيوط.

٤- أ.د. فاطمة إسماعيل محمد (مشرفاً)

أستاذ فلسفة العلوم - كلية البنات - جامعة عين شمس.

٥- أ.م.د. مايسة عبده علي السيد (مشرفاً)

أستاذ المنطق المساعد - كلية البنات - جامعة عين شمس.

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ

٢٠٢٢ / / م

موافقة مجلس الجامعة

٢٠٢٢ / / م

ختم الإجازة

٢٠٢٢ / / م

موافقة مجلس الكلية

٢٠٢٢ / / م

مستخلص

دينا محمد محمد علي الحصي، منطق الارتباط "الآن روس أندرسون نموذجًا"، دكتوراه في الآداب/ جامعة عين شمس. كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، قسم الفلسفة، ٢٠٢٢م.

تهدف الدراسة الحالية إلقاء الضوء على العوامل التي لعبت دورًا بارزًا في نشأة وتطور منطق الارتباط Relevance Logic الذي قدمه "أندرسون" "Anderson"، بوصفه نموذجًا منطقيًا معاصرًا، والكشف عن طبيعته، وأنساقه، وكذلك الوقوف على تطبيقاته العملية في مجال الذكاء الاصطناعي وتمثيل المعرفة.

ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى توجيه الاهتمام إلى التطور الكبير الذي جاء به منطق الارتباط كأحد نماذج المنطق غير الكلاسيكي، الذي نشأ بهدف حل المشكلات التطبيقية وخدمة الأغراض العملية، نتيجة عدم طواعية النماذج المنطقية الكلاسيكية للتطبيق الواقعي، بشكل يناسب تحليل قضايا الفكر الإنساني بدوائره المختلفة، الأمر الذي تطلب نموذجًا منطقيًا مطورًا يمكنه تقادي الصعوبات التطبيقية لنماذج المنطق الكلاسيكي.

لقد أثبتت الدراسة أن تناقضات وعيوب المنطق الكلاسيكي كانت دافعًا وراء ظهور المنطق غير الكلاسيكي بأنماطه العديدة المتنوعة، وذلك بعد أن أصبح المنطق الكلاسيكي عاجزًا عن استيفاء ما يتطلبه الدور الجديد الذي يجب أن يلعبه في الفكر من نراء في المضمون ودقة صورية وفائدة تنتج عن استخدامه في المجالات المختلفة. فضلًا عن ذلك فقد أثبتت الدراسة العلاقة الوثيقة بين منطق الارتباط ونظرية المعرفة ومشكلة المعنى والصدق، وهي مشكلات تدخل في نطاق الفلسفة والمنطق واللغة، وكذلك الفاعلية العملية والتطبيقية لمنطق الارتباط الذي وضعه "أندرسون"، من خلال تطبيقه عمليًا في مجال الذكاء الاصطناعي، وبذلك يبرز الهدف الذي وُضع من أجله منطق الارتباط.

الكلمات المفتاحية:

المنطق غير الكلاسيكي، منطق الارتباط، نسق حساب لزوم الارتباط، نسق حساب تضمن الارتباط، نظرية البرهان، الذكاء الاصطناعي، النظم الخبيرة.

شكر وتقدير

"رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَذِلِّحْ لِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ". صدق الله العظيم

لله الحمد ذو المن والفضل، كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم المرسلين المعلم الأعظم للخلق أجمعين، وبعد...

إن من تمام شكر العبد لربه أن يشكر من أجرى على يديه النعم، أتقدم بأوفى آيات الشكر والتقدير والعرفان للعالمة الفاضلة أستاذتي الأستاذة الدكتور/ سهام محمود النويهي، أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية البنات جامعة عين شمس، على علمها الوفير وعطائها المستمر وما أولتني به من رعاية وتوجيه خلال مراحل الدراسة المختلفة، وعلى ما قدمته سيادتها من معونة وموازرة للباحثة، فلم تضن بوقتها وجهدها لتذليل كافة الصعاب في أثناء إعداد الدراسة، مما دفعني إلى المضي في الدراسة، في عزم وثقة؛ فجزاها الله عني خير الجزاء، ومتعها الله بموفق الصحة والسعادة.

كما أتقدم بأوفى آيات الشكر والتقدير والعرفان للعالمة الفاضلة أستاذتي الأستاذة الدكتور/ فاطمة إسماعيل محمد، أستاذ فلسفة العلوم بكلية البنات جامعة عين شمس، لتفضلها بالإشراف على هذه الدراسة، ولما قدمته من معونة وإرشاد وتوجيه وحرص شديد على الدقة في كل خطوة من خطوات الدراسة برأي شديد وتشجيع دائم؛ فكم وقفت إلى جوار الباحثة تشد من أزرها، وتذلل لها الصعاب، لم تضن بوقتها وجهدها، فجزاها الله عني خير الجزاء.

وأجزل شكري إلى الأستاذة الدكتور/ مایسة عبده علي، أستاذ المنطق المساعد بكلية البنات جامعة عين شمس، الذي كان لعلمها وفضلها، وحسن توجيهاتها، وعونها الأثر الملموس في أن تظهر الدراسة بصورتها النهائية، فلها مني خالص الشكر والتقدير، وجزاها الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بأوفى آيات الشكر والتقدير للعالم الفاضل الأستاذ الدكتور/ حسين علي حسن، أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية الآداب جامعة عين شمس، على تفضل سيادته بقبول مناقشة هذه الدراسة، فله مني كل التقدير، وجزاها الله عني خير الجزاء.

كما يسعدني أن أتقدم بأوفى آيات الشكر والتقدير للعالم الفاضل الأستاذ الدكتور/ ناصر هاشم محمد، أستاذ المنطق وفلسفة العلوم بكلية الآداب جامعة أسيوط، على تفضل سيادته بقبول مناقشة هذه الدراسة، فله منى كل التقدير، وجزاه الله عنى خير الجزاء.

ولا يفوتني في هذا الموقف أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير للأستاذة الدكتورة/ منال رفاعي، رئيس قسم الفلسفة بكلية البنات جامعة عين شمس، على ما أولتني به من رعاية واهتمام وعلى ما قدمته سيادتها من معونة للباحثة، فلها منى خالص الشكر والتقدير، وجزاها الله عنى خير الجزاء.

والشكر موصول للعالم الفاضل أستاذي الأستاذ الدكتور/ رمضان بسطاويسي، أستاذ الفلسفة المعاصرة وعلم الجمال بكلية البنات جامعة عين شمس، لما قدمه من معونة وإرشاد وتشجيع دائم للباحثة، فجزاه الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل أساتذتي وكل زميلاتي بالقسم على ما قدموه لي من تشجيع ومؤازرة وحب كبير.

وتعجز كلمات الشكر والتقدير على أن تعبر عن عميق حبي وجزيل شكري وامتناني لزوجي الفاضل المقدم/ محمد إبراهيم وابنتي الحبيبة/ مي فكم تنازلتم عن أوقات سعادتكم من أجل إتمام هذا العمل، وأختي العزيزة د/ إيمان الحصري وأخي الفاضل أ.د/ أكرم إبراهيم، كم شجعتوني ولم تبخلوا بوقتكم وعونكم الكبير لي طوال فترة إعداد الدراسة، فجزاكم الله عنى خير الجزاء.

أبي الحبيب شكرًا.. اليوم أوفيت وعدي لك.. لا فراق كسر حنايا قلبي كفراقك.. رحمك الله يا أبي، وأسأل الله أن يجمعني بك في جنات النعيم. وأسأل الله العظيم أن يكون علمًا نافعًا وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب.

قائمة الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٢	مقدمة
٤	مشكلة الدراسة
٤	أسئلة الدراسة
٥	أهداف الدراسة
٥	أهمية الدراسة
٦	منهج الدراسة
٦	الإطار النظري للدراسة
	الفصل الأول مدخل إلى منطق الارتباط
١٠	أولاً- المنطق الكلاسيكي والمنطق غير الكلاسيكي
١٣	ثانياً- مفهوم المنطق غير الكلاسيكي
١٣	ثالثاً- نماذج من المنطق غير الكلاسيكي
١٤	١- منطق الجهة
١٦	٢- المنطق متعدد القيم
١٦	٣- المنطق غير الرتيب
١٧	٤- المنطق شبه المتسق
١٩	٥- المنطق الحدسي
١٩	٦- المنطق الخطي
٢٠	٧- منطق الكوانتم
٢١	٨- المنطق الغائم
٢٣	٩- المنطق النيتروسوفي
٢٥	١٠- منطق الحوسبة

الموضوع	الصفحة
رابعاً- منطق الارتباط نشأته وخصائصه	٢٦
١- الارتباط لغة	٢٧
٢- الارتباط اصطلاحاً	٢٧
٣- نشأة منطق الارتباط	٢٨
٣-١ - قديماً	٢٨
٣-٢ - حديثاً	٣٣
٤- خصائص الارتباط	٤٠
٥- ارتباط الصدق بالمعنى	٤٠
٥-١- الارتباط والمعنى	٤٠
٥-١-١- نماذج من نظريات المعنى	٤١
٥-١-١-١- المعنى الفلسفي	٤١
٥-١-١-٢- نظرية المعنى في التداولية	٤٣
٥-١-١-٣- نظرية المعنى الدلالي	٤٤
٥-١-١-٤- نظرية الاستعمال عند هابرماس	٤٥
أ- المعنى الافتراضي	٤٥
ب- المعنى البراجماتي	٤٦
٥-١-١-٥- نظرية المعنى عند المذهب التجريبي الحسي	٤٧
٥-٢- الارتباط والصدق	٤٨
٥-٢-١- نماذج من نظريات الصدق	٤٩
٥-٢-١-١- نظرية الصدق البرجماتية	٤٩
٥-٢-١-٣- نظرية التطابق في الصدق	٤٩
تعقيب	٥٠

الموضوع	الصفحة
الفصل الثاني أنساق منطق الارتباط	
أولاً- مفارقات اللزوم المادي واللزوم الدقيق	٥٥
١- مفهوم اللزوم بين رسل ولويس وأندرسون	٥٥
٢- نبذة عن المفارقات المنطقية	٥٩
٣- مفارقات اللزوم المادي	٦٣
٣-١- المفارقة الأولى	٦٣
٣-٢- المفارقة الثانية	٦٤
٤- مفارقات اللزوم الدقيق	٦٥
٤-١- المفارقة الأولى	٦٥
٤-٢- المفارقة الثانية	٦٥
٥- توازي مفارقات اللزوم المادي واللزوم الدقيق	٦٦
ثانياً- نماذج لأنساق الارتباط	٦٩
١- نسق حساب لزوم الارتباط (E)	٧٠
١-١- قواعد التكوين	٧٢
١-١-١- المتغيرات	٧٢
١-١-٢- الروابط القضائية	٧٢
١-١-٣- الأقواس	٧٣
١-١-٤- الصياغات جيدة التكوين	٧٣
١-٢- التعريفات	٧٤
١-٣- البديهيات	٧٤
١-٤- قواعد الاستدلال	٧٦
٢- نسق حساب تضمن الارتباط (R)	٧٦
٢-١- قواعد التكوين	٧٧

الموضوع	الصفحة
٢-١-١- المتغيرات	٧٧
٢-١-٢- الروابط القضائية	٧٧
٢-١-٣- الصياغات جيدة التكوين	٧٧
٢-٢- التعريفات	٧٨
٢-٣- البديهيات	٧٨
ثالثاً- شروط صحة الاستدلال في أنساق الارتباط	٨٠
١- مشاركة المتغير	٨٠
٢- الاستعمال	٨١
رابعاً- الارتباط الدلالي	٨٢
تعقيب	٨٦
الفصل الثالث نظرية البرهان	
أولاً- دور أندرسون في تطوير نظرية البرهان	٩٠
ثانياً- قواعد الاستنباط الطبيعي	٩٣
١- القواعد الأساسية	٩٣
١-١- قاعدة الفرضية	٩٣
١-٢- قواعد الاستبعاد والإدخال	٩٤
١-٢-١- قواعد الاستبعاد	٩٤
١-٢-١-١- استبعاد اللزوم	٩٤
١-٢-١-٢- استبعاد العطف	٩٤
١-٢-١-٣- استبعاد الفصل	٩٥
١-٢-١-٤- استبعاد النفي	٩٥
١-٢-١-٥- استبعاد النفي المزدوج	٩٥
١-٢-١-٦- استبعاد التكافؤ	٩٦

الصفحة	الموضوع
١٢٧	٢- تطبيقات المنطق ثلاثي القيم في مجال الذكاء الاصطناعي
١٢٩	٣- تطبيقات المنطق الغائم في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٠	٤- تطبيقات المنطق غير الرتيب في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٢	٥- تطبيقات استدلال الحس المشترك في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٣	خامساً- تطبيق منطق الارتباط في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٣	١- أهمية تطبيق منطق الارتباط في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٤	٢- هدف تطبيق منطق الارتباط في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٤	٣- الفوائد التطبيقية لمنطق الارتباط في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٦	٤- خطوات تطبيق منطق الارتباط في مجال الذكاء الاصطناعي
١٣٦	٤-١- مجال التطبيق
١٣٦	٤-٢- معالجة البيانات
١٣٩	٤-٣- التعليم
١٣٩	٤-٤- التعليل
١٣٩	٤-٥- التصحيح التلقائي
١٣٩	٤-٦- لغة برمجة
١٤١	٤-٦-١- شبكة التقريب
١٤٤	٤-٦-٢- الشبكة المنطقية
١٤٥	٤-٦-٢-١- علاقات الشبكة المنطقية
١٥٠	٥- الصعوبات التي قد تواجه التطبيق
١٥١	تعقيب