

ادريس الخرشاف

استاذ مساعد بكلية العلوم

قسم الرياضيات

الرباط

التصنيف الجبري
للأربع
القرآن الكريم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

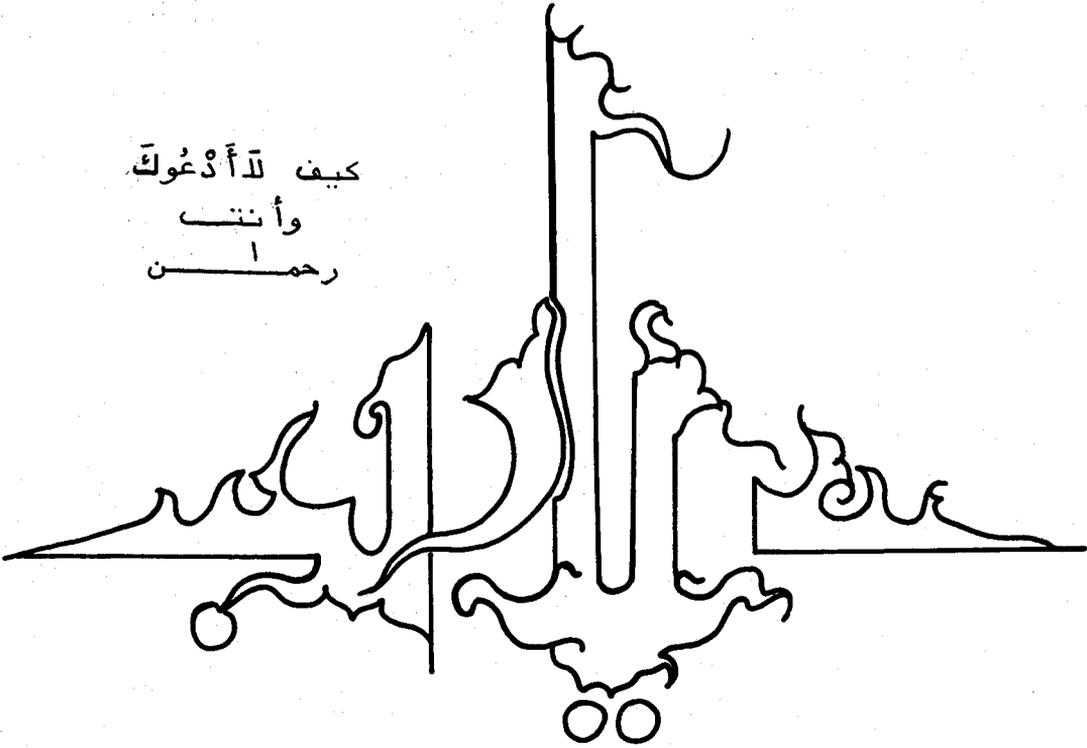
حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

رقم الايداع: 105

السنة : 1985

الاهداء

كيف لآأَدُعُوكَ
وأنتَ
رحمـان



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

لقد منح الله للانسان العقل ، واعطاء القدرة على التمييز بين الاشياء وازدادها ، ومعرفة العلامات والدلائل ليتوصل منها الى مدلولاتها : فحرك عقل الانسان في كتابه العزيز للنظر والتدبر لآيات الله الواضحة في هذا الكون وذلك للوصول الى الاقتناع العقلي والقلبي بالالوهية والوحدانية والرسالة .

واذا كان القرآن الكريم لم ينزل على محمد المصطفى عليه الصلاة والسلام دفعة واحدة ، وانما شاعت ارادة الحق ان ينزل الحكم في كل امر بما ينفع الناس في لحظة حاجتهم وليستقر الحكم في نفوس المسلمين حسب الوقائع والظروف ، سواء كان ذلك في مكة المكرمة او في المدينة المنورة او في اماكن اخرى .

فعلينا معشر المسلمين ان نجتهد كما اجتهد آباؤنا واجدادنا رحمهم الله في تصنيف السور والآيات ، وعلينا كذلك ان نعمل ونكد لمعرفة كتابنا حق المعرفة لما فيه المصلحة العامة لديننا ودينانا . ونظرا لكثرة الاقوال والآراء في معرفة السور المكية والمدنية كما جاء ذلك على لسان كثير من العلماء الاجلاء ، نذكر منهم الامام الجليل جلال الدين السيوطي الشافعي في كتابه : الاتقان ، حيث نقل فيه عن ابي الحسن بن الحصار في كتابه الناسخ والمنسوخ ان عدد السور المدنية (المتفق عليها) تقدر بعشرين سورة ، والمختلف فيها اثنتا عشرة سورة .

وايماننا منا بكتاب الله عز وجل وعلومه التي لاتحصى ، فاننا سنقوم ان شاء الله بدراسة علمية لمعرفة الارباع المكية من الارباع المدنية حتى تكون هناك رؤية واضحة لهذا الجانب .

ندعو الله ان يهدينا سبل الرشاد ، والله ولي التوفيق .

معرفة الارباع المكية والارباع المدنية :

يقول ابو القاسم بن محمد بن حبيب النيسابوري في كتابه : التنبيه على فضل علوم القرآن :

ان من اشرف علوم القرآن علم نزوله وجهاته وترتيب ما نزل بمكة والمدينة وما نزل بمكة وحكمه مدني ، وما نزل بالمدينة وحكمه مكي وما نزل بمكة من اهل المدينة وما نزل بالمدينة في اهل مكة ، وما يشبه نزول المكي في المدني وما يشبه نزول المدني في المكي ، وما نزل بالجحفة وما نزل بيت المقدس ، وما نزل بالطائف وما نزل بالحديبية وما نزل ليلا وما نزل نهارا ، وما نزل مفردا والآيات المدنيات في السور المكية والآيات المكيات في السور المدنية وما حمل من مكة الى المدينة ، وما حمل من المدينة الى مكة ، وما حمل من المدينة الى ارض الحبشة وما نزل مجملا ، وما نزل مفسرا وما اختلفوا فيه فقال بعضهم مدني وبعضهم مكي . وقال ابن العربي في كتابه الناسخ والمنسوخ : الذي علمناه على الجملة من القرآن ان منه مكي ومدنيا وسفريا وحضريا وليليا ونهاريا وسمائيا وارضيا ، وما نزل بين السماء والأرض وما نزل تحت الارض في الغار ،،، كما قال ابن الضريس في فضائل القرآن :

حدثنا محمد بن عبد الله بن ابي جعفر الرازي ، وانبانا عمرو بن هرون ، حدثنا عثمان بن عطاء الخراساني عن ابيه عن ابن عباس قال : كانت اذا نزلت فاتحة سورة بمكة كتبت بمكة ثم يزيد الله فيها ما يشاء . اما بالنسبة للطريقة التي استعملناها لمعرفة الارباع المكية والارباع المدنية ، فانها تعتمد بالاساس على دراسة الارباع على العاملين الرئيسيين العامل الاول : 1 العامل الثاني : 2

فهي تعطينا نظرة شاملة حول تحول الارباع ومعرفتها (فيما ان كانت مكية او مدنية) وذلك من اجل 60 حزبا * 4 = 240 ربعا .

وبدراسة مستوى الاسقاط يمكننا متابعة تحول الارباع ابتداء من الحزب

(1) انظر كتاب : المنهج العلمي الرياضي في دراسة القرآن الكريم

(ادريس الخرشاف) .

الاول الى الحزب الاخير ، وبالتالي يمكننا معرفة الارباع المكية والمدنية من خلال قراءتنا للمستوى 2 * 1 (العاملين الاول والثاني) .

وفيما يلي نقدم نبذة عما ذكره العلماء رحمهم الله فيما يخص المتشابه ومعرفة المكي والمدني .

فصل (1) : باب فيما جاء عن المتشابه

يقول شيخ الاسلام احمد بن تيمية :

« والله سبحانه اخبرنا انه عليم قدير ، سميع بصير ، غفور رحيم الى غير ذلك من اسمائه وصفاته ، فنحن نفهم معنى ذلك ، ونميز بين العلم والقدرة ، وبين الرحمة والسمع والبصر ، ونعلم ان الاسماء كلها اتفقت في دلالتها على ذات الله مع تنوع معانيها ، فهي متفقة متواطئة من حيث الذات ، متباينة من جهة الصفات .

وكذلك أسماء القرآن مثل القرآن والهدى والنور والتنزيل والشفاء وغير ذلك .

ومثل هذه الاسماء تنازع الناس فيها ، هل هي من قبيل المترادفة

- لاتحاد الذات - او من قبيل المتباينة لتعدد الصفات ؟

ومما يوضح هذا ان الله وصف القرآن كله بانه محكم وبانه

متشابه ، وفي موضع آخر جعل ما هو محكم ومنه ما هو متشابه . فأحكام الكلام إتقانه بتمييز الصدق من الكذب في اخباره ، وتمييز الرشد من الغي في اوامره ، والقرآن كله محكم بمعنى الاتقان .

واما التشابه الذي يعمه فهو ضد الاختلاف المنفي عنه في قوله :

(وَلَوْ كَانَ مِنْ عِنْدِ غَيْرِ اللَّهِ لَوَجَدُوا فِيهِ اخْتِلَافًا كَثِيرًا) وهو الاختلاف المذكور في قوله (إِنَّكُمْ لَفِي قَوْلٍ مُخْتَلَفٍ ، يُؤْمَكُ عَنْهُ مَنْ آفِك) .

ويقول « ابن قتيبة » في الكشف عن حكمة ما ورد في القرآن من

آيات يبدو فيها التشابه عند من لا يحكم النظر اليها ، او يردد البصر فيها :

واما قولهم : ماذا اراد بانزال المتشابه في القرآن من اراد بالقرءان

لعباده الهدى ؟

والجواب هو ان القرآن نزل بالفاظ العرب ومعانيها ، ومذاهبها

في الايجاز والاقتصار ، والاطالة والتوكيد والاشارة الى الشيء واغماض

بعض المعاني حتى لا يظهر عليها الا اللقن واظهار بعضها ، وضرب الامثال لما خفى .

فصل (2) : باب فيما من ترتيب سور القرآن وآياته

يقول القرطبي في كتابه الجامع لاحكام القرآن :

قال ابن الطيب : ان قال قائل قد اختلف السلف في ترتيب سور القرآن ، فمنهم من كتب في مصحفه السور على تاريخ نزولها ، وقدم المكي على المدني ، ومنهم من جعل في اول مصحفه الحمد ، ومنهم من جعل في اوله « اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ » وهذا اول مصحف علي رضي الله عنه .

واما مصحف ابن مسعود فان اوله : « مَا لِكَ يَوْمَ الدِّينِ » ثم البقرة ثم النساء على ترتيب مختلف ، ومصحف ابي كان اوله : الحمد لله ، ثم النساء ثم آل عمران ثم الانعام ثم الاعراف ثم المائدة ، ثم كذلك على اختلاف شديد .

قال القاضي ابو بكر بن الطيب : فالجواب انه يحتمل ان يكون ترتيب السور على ما هي عليه اليوم في المصحف كان على وجه الاجتهاد من الصحابة

وذكر ذلك مكي رحمه الله في تفسيره سورة « براءة » حيث قال ان ترتيب الآيات في السور ووضع البسمة في الاوائل هو من النبي « صلح » ، ولما لم يامر بذلك في اول سورة « براءة » تركت بلا بسمة ، هذا اصح ما قيل في ذلك .

وذكر ابن وهب في جامعه ، قال : سمعت سليمان بن بلال يقول سمعت ربيعة يسأل : لم قدمت البقرة وآل عمران ، وقد نزل قبلهما بضع وثمانون سورة وانما نزلتا بالمدينة ؟ فقال ربيعة :

قد قدمتوا والف القرآن على علم ممن افه ، وقد اجتمعوا على العلم بذلك ، فهذا مما تنتهي اليه ، ولا نسأل عنه .

فصل (3) : المكي والمدني .

ذكر السيد محمد قطب في كتابه : دراسات قرآنية جاء فيها

ما يلي :

«هناك ظاهرة تلفت نظرنا بادية ذي بدء ، هي وجود آيات مدنية في سورة مكية وآيات مكية في سورة مدنية أي هناك آيات نزلت في المدينة ولكنها الحقت بسور مكية وآيات نزلت بمكة ولكنها الحقت بسور مدينة . والذي يلفت نظرنا في هذه الظاهرة أن مكان نزول الآية لم يكن هو الذي حدد موضعها في المصحف ، ولازمان نزولها كذلك ، فقد تنزل آية في المدينة ثم تلحق بسورة مكية قبل ذلك بعشر سنوات أو أكثر كالأية الاخيرة من سورة المزمل المكية :

« إِنَّ رَبَّكَ يَعْلَمُ أَنَّكَ تَقُومُ ، ، ، ، إِنَّ اللَّهَ عَفُورٌ رَحِيمٌ » للمزمل 20 لـ

وقد تنزل آيات في مكة ولكنها تلحق بسورة مدنية نزلت بعد ذلك

كهذه الآيات من سورة الانفال :

وَإِذْ يَمْكُرُ بِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا لِيُثْبِتُوكَ وَالَّذِينَ كَفَرُوا إِلَىٰ جَهَنَّمَ

يُحْشَرُونَ الانفال آ 30 - 36 .

ثم ان وضع آية في سورة غير متحدة معها في الزمان والمكان في موضع معين منها بالذات لهو أشد دلالة ، فقد كان جبريل عليه السلام ينتزل بالوحي ثم يخبر الرسول (صلى الله عليه وسلم) بأن مكان الآية أو الآيات هو في سورة كذا بعد آية كذا ، فهي اذن توضع في مكانها المقرر لها في اللوح المحفوظ ، بصرف النظر عن مناسبة نزولها من الزمان والمكان .

هذا ويقول جلال الدين السيوطي في كتاب الاثقان في علوم القرآن ، « قال ابن سعد في الطبقات ، أنبأنا الواقدي حدثني قدامة بن موسى عند ابي سلمة الحضرمي سمعت ابن عباس قال سألت ابي بن كعب عما نزل من القرآن بالمدينة فقال نزل بها سبع وعشرون سورة ، اما بقية السور فكان نزولها بمكة .

وفيما يلي نقدم جدول السور المكية والمدنية مع التعليق عليها حسب الرواة ، هذا ونصطلح على مجموعات الرواة بالرموز : فنكون مجموعة الرواة A هي الممثلة بالشكل الآتي :

قال ابو جعفر النحاسي في كتابه النسخ والمنسوخ حدثنا يموت بن المزرع حدثنا ابو حاتم سهل بن محمد السنجستاني انبأنا ابو عبيدة

معمر بن المثنى حدثنا يوسف بن حبيب سمعت أبا عمرو بن العلاء ،
يقول سألت مجاهدا عن تلخيص اي القرآن المدني من المكي فقال
سألت ابن عباس عن ذلك فقال •

هذا وتكون مجموعة الرواة B هي الممثلة بالشكل الآتي :
قال البيهقي في دلائل النبوة أخبرنا أبو عبد الله الحافظ أخبرنا
أبو محمد ابن زياد العدل حدثنا محمد بن اسحاق حدثنا يعقوب
بن ابراهيم الدورقي حدثنا أحمد بن نعر بن مالك الخزازي حدثنا
علي ابن الحسين واقد عن أبيه حدثنا يزيد النحوي عن عكرمة
والحسين بن ابي الحسن قالوا •

وتكون مجموعة الرواة C هي :

قال ابن الغريسي في فضائل القرآن : حدثنا محمد بن عبد الله
بن ابي جعفر الرازي انبأنا عمرو بن هرون حدثنا عثمان بن
بن عطاء الخرساني عن ابيه عن ابن عباس قال •

اما بالنسبة للعمليات الرياضية فان تصنيف السور يكون وفق العمود D
ويمكن تمثيل توزع السور المكية والمدنية حسب العمود D
وفق الترتيب المعطاة في الشكل الموضح اسفله (شكل S)

(انظر جدول توزيع السور)

جدول توزيع السور ومعرفتها :

D	مجموعة الرواة C		مجموعة الرواة B		مجموعة الرواة A		رقمها	السورة
	مذهبية	مكية	مذهبية	مكية	مذهبية	مكية		
ك	*		*				1	الفتحة
د	*		*				2	البقرة
د	*		*				3	آل عمران
د	*		*				4	النساء
د	*		*				5	المائدة
ك		*		*		*	6	الانعام
ك		*				*	7	الاعراف
د	*		*		*		8	الانفال
د	*		*		*		9	التوبة (براءة)
ك		*		*		*	10	يونس
ك		*		*		*	11	هود
د		*		*		*	12	يوسف
د	*		*			*	13	الرعد
ك		*		*		*	14	ابراهيم
ك		*		*		*	15	الحجر

رقمها	مجموعة الرواة A		مجموعة الرواة B		مجموعة الرواة C		السورة
	مدنية	هكبة	مدنية	هكبة	مدنية	هكبة	
16	*	*					النحل
17	*	*	*				الاسراء
18	*	*					الكهف
19	*	*					مريم
20	*	*					طه
21	*	*					الانبيا
22	*	*	*		*		الحج
23	*	*			*		المؤمنون
24					*		النور
25	*	*			*		الفرقان
26	*	*			*		الشعراء
27	*	*			*		الذمئل
28	*	*			*		التقصص
29	*	*			*		المنجوت
30	*	*			*		الروم

D	C مجموعة الرواة		B مجموعة الرواة		A مجموعة الرواة		رقمها	السورة
	مدنية	مكية	مدنية	مكية	مدنية	مكية		
د		*		*		*	31	لقمان
د						*	32	السجدة
د						*	33	الاحزاب
د						*	34	سبأ
د						*	35	الملائكة
د						*	36	يس
د						*	37	الصافات
د						*	38	ص
د						*	39	الزمر
د						*	40	غانغ (المومن)
د						*	41	فصلت
د						*	42	التشورى
د						*	43	الزخرف
د						*	44	الاحقاف
د						*	45	الجاثية

D	C مجموعة الرواة		B مجموعة الرواة		A مجموعة الرواة		رقمها	السورة
	مكتبة	مكتبة	مكتبة	مكتبة	مكتبة	مكتبة		
ك		*		*		*	46	الاحقاف
د	*		*		*		47	محمد
د	*		*		*		48	الفتح
د	*		*		*		49	الحجرات
ك		*		*		*	50	ق
ك		*		*		*	51	الازاريات
ك		*		*		*	52	الطور
ك		*		*		*	53	التجم
ك		*		*		*	54	القمر
ك	*		*		*		55	الرحمن
ك		*		*		*	56	الواقعة
د	*		*		*		57	الحديد
د	*		*		*		58	المجادلة
د	*		*		*		59	الحشر
د	*		*		*		60	المتحفة

السورة	رقمها	مجموعة الرواة A		مجموعة الرواة B		مجموعة الرواة C		D
		مكينة	مدنية	مكينة	مدنية	مكينة	مدنية	
الصف	61	*	*	*	*	*	*	د
الجمعة	62	*	*	*	*	*	*	د
المنافقون	63	*	*	*	*	*	*	د
التغابن	64	*		*	*	*	*	د
الطلاق	65		*	*	*	*	*	د
التحريم	66		*	*	*	*	*	د
المالك	67	*		*	*	*	*	ك
الطلم	68	*		*	*	*	*	ك
الحائنة	69	*		*	*	*	*	ك
المساج	70	*		*	*	*	*	ك
نوح	71	*		*	*	*	*	ك
الجين	72	*		*	*	*	*	ك
الزمل	73	*		*	*	*	*	ك
المائد	74	*		*	*	*	*	ك
القيامة	75	*		*	*	*	*	ك

السورة

رقمها	مجموعة الرواة A		مجموعة الرواة B		مجموعة الرواة C		D
	مكية	مذبية	مكية	مذبية	مكية	مذبية	
76	*		*		*		ك
77	*		*		*		ك
78	*		*		*		ك
79	*		*		*		ك
80	*		*		*		ك
81	*		*		*		ك
82	*		*		*		ك
83	*		*	*	*		ك
84	*		*		*		ك
85	*		*		*		ك
86	*		*		*		ك
87	*		*		*		ك
88	*		*		*		ك
89	*		*		*		ك
90	*		*		*		ك

الإنسان

الرسالات

النبا

النازعات

عبس

التكوير

الإنفطار

المطافين

الإنشقاق

البروج

الطارق

الأعلى

الغاشية

الفجر

البلد

الشمس
الليل
والفجر
الشرح
التين
العلق
القدر
البينة
الزلزلة
الماعين
القارعة
التكاثر
المصر
الهمزة
الفيل

91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك
ك

رقمها	مجموعة الرواة A	مكية	مدينية	مكية	مدينية	مكية	مجموعة الرواة C	D	السورة
106	*	*		*		*		ك	فريش
107	*	*		*		*		ك	الماعون
108	*	*		*		*		ك	الكوثر
109	*	*		*		*		ك	الكاثرين
110	*		*		*		*	ك	القدر
111		*		*		*		ك	القدر
112	*		*	*		*		ك	التوحيد
113	*		*	*		*		ك	الفلق
114	*		*	*		*		ك	الناس

(شكل ك)

ك : مكية
د : مدينية

الارباع والرموز المستعملة :

يعلم الجميع ان القرآن الكريم موزع الى 60 حزبا ، والحزب الى نصفين : اول وثاني ، وكل نصف موزع الى ربعين : اول وثاني وكل ربع الى ثمانية : اول وثاني .
وهكذا يكون كل حزب مكونا من 4 ارباع ، وبذلك يكون القرآن الكريم موزعا الى 240 ربعا ، ونرمز لذلك كما هو مبين بالرسومات على الشكل الآتية :

نرمز بـ $H(q)_p$: للربع p من الحزب q

مثال ذلك : $H(27)_3$: يدل على الربع الثالث من الحزب 27 .

كما تدل الاسهم على تحولات الارباع من مكى الى مدني والعكس .
(انظر الشكل - 2 -) .

اما بالنسبة لأرباع القرآن الكريم التي اعتمدها في دراستنا فمستخرجة من المصحف المطبوع في المغرب أو في المشرق على رواية ورش عن نافع عن عبد الرحمن بن هرمز الاعرج عن أبي هريرة عن أبي كعب عن رسول

الله صلى الله عليه وسلم ، (انظر جدول الارباع) هذا ونرمز بـ :

$$H(1)_3 = [41, 58]_2 S$$

للربع الثالث (3) من الحزب الاول (1) ويكون مساويا لمجموعة S

الآيات من السورة الثانية (2) (سورة البقرة) التي تنبئ بالآية رقم 41 وتنتهي بالآية رقم 58 .

أما في حالة وجود عدة سور ، فاننا نرمز للدليل على شكل اجتماع السور (U)

$$H(39)_2 = [84, 10]_{S_{27} \cup S_{28}} \quad \text{مثال :}$$

وهذا يعني أن الربع الثاني من الحزب رقم 39 يكون مساويا لمجموعة الآيات من السورتين : 27 (النمل) و28 (القصص) ، هذه الآيات تبتدىء بالآية رقم 84 من السورة رقم 27 (النمل) وتنتهي بالآية رقم 10 من السورة التي تحمل رقم 28 (القصص) .

هكذا ويمكننا مصادفة ربع يضم عدة سور ، عند ذلك نرمز له بمجال من السور بدل الآيات .

$$H(60)_1 = [S_{87} , S_{89}] \quad \text{مثال ذلك :}$$

معناه : ان الربع الأول من الحزب رقم 60 يكون مساويا لمجموعة السور التي تبتدىء بالسورة رقم 87 (سورة الاعلى) وتنتهي بالسورة رقم 89 (الفجر) .

(انظر جدول الأرباع)

جدول الاربعاء :

الربع

آية البدء

رقم الآية

آية النهاية

السورة رقم

رقم الفصل

الآية

(1) 1 = H(1) 1

(1) 1 40 " " سورة البقرة 25 1 = H(1) 2

(1) 1 58 " " 41 3 = H(1) 3

(2) 1 74 " " 59 4 = H(1) 4

(صه) 90 " " 75 1 = H(2) 1

1 1 104 " " 91 2 = H(2) 2

1 (2) 1 122 " " 105 3 = H(2) 3

(1) 1 140 " " 123 4 = H(2) 4

(2) 1 156 " " 141 1 = H(3) 1

(1) 1 175 " " 157 2 = H(3) 2

(1) 1 187 " " 176 3 = H(3) 3

(1) 1 200 " " 188 4 = H(3) 4

(1) ل ₁	سورة البقرة: 216	إِنَّ الَّذِينَ هَانَا وَالَّذِينَ هَانُوا رَبَّنَا يُجَاهِدُونَ	سورة البقرة: 201	وَأَذْكُرُ آلِهَةَ قَوْمِ آدَمَ الَّذِينَ هَدَيْتُمْ لِيَتَّبِعُوا فِي بَنِيهِمْ	(201, 216) = H(4) ₁
(1) و ₁	230	وَأَنَّ ظُلْمَ الْبَنِي إِسْرَائِيلَ قَبْلَ أَنْ يَأْتِيَهُمْ تِلْكَ آيَاتُ رَبِّهِمْ لَا تَحْضُرُونَ	"	يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْغُرُفِ الرَّابِعَةِ وَالَّتِي بَيْنَ الْيَمِينِ وَالْيَمِينِ قُلْ يُسَبِّحُهَا السَّمَاءُ وَالْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَالَّذِينَ خَلِقُوا يُسَبِّحُونَهَا نهارًا وليلاً في خفاياهم	(217, 230) = H(4) ₂
(1) م ₁	240	كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكَ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ	"	وَالرَّكُوفِ يُرِيضُ الْوَالِدِينَ وَالْحَوْلِيِّينَ	(231, 240) = H(4) ₃
(1) خ ₁	250	بَلْكَ آيَاتِ اللَّهِ تَتْلُوهَا عَلَيْكَ وَإِلَيْهِ يُرْجَعُ	"	الَّذِينَ هَلَّلُوا لَوْ أَضْحَكُنَّ مِنْهُمْ جَنَّةٌ مَأْوَىٰ لَهُمْ	(241, 250) = H(4) ₄
(1) خ ₁	261	الَّذِينَ يُبَيِّنُونَ أَمْرَكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ لَعَلَّكُمْ لَا تَلْمِزُوا	"	بَلْكَ الرَّسُولَ فَقُلْ هَاتَمَّتْ بِكُمْ عَلَىٰ تَفَتُّحٍ	(251, 261) = H(5) ₁
(1) ل ₂	270	إِنْ تَبَدَّلَ الْمَقْعَاتُ فَيَحْضُرُوا	"	قَوْلٌ مَعْرُوفٌ وَمَغْفِرَةٌ خَيْرٌ	(262, 270) = H(5) ₂
(1) خ ₁	281	بَلَّيْنَا الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْكُمْ لِيَأْتِيَهُمْ	"	لَيْسَ عَلَيْكُمْ عَلَيْهِمْ وَكَلَّ اللَّهُ عَلَيْكَ	(271, 281) = H(5) ₃
(2) ح ₁	14	سورة آل عمران: 14	"	وَلَوْ كُنْتُمْ عَلَىٰ سُرُرٍ مَذْجُورًا كَمَا كُنْتُمْ تُفْتَنُونَ	(282, 14) = H(5) ₄
(1) ح ₁	32	قُلْ أُولَئِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا قَدْ نَسِيَ اللَّهُ آيَاتِهِمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ	سورة آل عمران: 15	قُلْ أَلَيْسَ بِكُمْ حَبَشَةٌ مِنْ دُونِكُمْ فَاتَّقُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا أَمْرَ اللَّهِ	(15, 32) = H(6) ₁
(1) ع ₂	50	إِنَّ اللَّهَ رَبُّنَّ رَبُّنَا رَبُّكُمْ فَعَلِمَ مَنْ حَقَّ عَلَيْهِ مِنَ الْعِقَابِ	"	إِنَّ اللَّهَ آتِي السَّمْعِ وَالْأَبْصَارِ وَأَلَمَ ذُو الْعَرْشِ وَمَنْ أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ مِنْ رُسُلِنَا	(33, 50) = H(6) ₂
(1) خ ₁	73	يُخَوِّضُ بَرِحَتِهِمْ مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ وَأَنَّ ذُو الْأَرْشَىٰ الْأَكْبَرُ	"	فَلْيَأْتِ الْحَسَنَ بِخَيْرِهِمْ يُخَوِّضُ الْكُفْرَ قَالَ مِنْ أَضْيَافِهِ	(51, 73) = H(6) ₃
(1) ي ₁	90	إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا رَبَّنَا وَهُمْ كَانُوا كَانِ قَبْلَ مِنْ آدَمَ	"	وَمَنْ أَهْلَ الْكِتَابِ مِنْ أَنْ تَأْتِيَهُمْ بَشِيرَةٌ أَوْ نَذِيرَةٌ آتِيكَ	(74, 90) = H(6) ₄

(1) ص 1	سورة آل عمران	112	مُرِبَّتْ عَلَيْهِمُ الْآلَةُ إِنَّ مَا بُنِيَوا لِأَخِيَارٍ مِّنَ الْآلَةِ	سورة آل عمران	91	لَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا حُبَبْتُمْ	(91, 112) = H(7) 1
(1) ج 2	"	132	وَالْيَوْمَ آتَى السَّرْمَلَةَ وَالرَّسُولَ لَمَّا أَتَى بَنِي إِسْرَائِيلَ	"	113	لَيْسَ أَسْرَابُكُمْ مِّنْ أَهْلِ الْكِتَابِ إِنَّكُمْ قَوْمٌ مِّثْلُ بَنِي إِسْرَائِيلَ	(113, 132) = H(7) 2
(1) ل 2	"	152	وَقَدْ صَدَّقَ اللَّهُ رَسُولَهُ	"	133	وَمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُضِلَّكُمْ وَبَلَغَ لَكُمْ الْبَيِّنَاتِ	(133, 152) = H(7) 3
(1) ل 1	"	170	فَرَحِمْنَا بِمَا آذَيْنَاهُمُ اللَّهُ مِنْ فَتْنِهِ	"	153	أَمْ تُشْفِقُونَ لَوْلَا تَكُونُ عَلَىٰ أَعْدَائِكُمْ وَرَسُولُكَ يَبْتِغِي	(153, 170) = H(7) 4
(1) ط 1	"	185	كُلِّ قَبْسٍ بِأَفْئُةٍ التَّوْبَةِ وَأَمَّا نُوحُفُونَ أَمْرَكُمْ	"	171	بِشَيْئِهِمْ وَرَبُّهُمُ الرَّحْمَنُ إِنَّ إِلَهَكُمْ لَإِلهٌ وَاحِدٌ	(171, 185) = H(8) 1
(1) ل 2	سورة البقرة	5	وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ أَمْوَالَكُمُ الَّتِي جَعَلَ اللَّهُ لَكُمْ قِيَامًا	"	186	لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِكُمْ وَأَنبِيَاءِكُمْ حَقٌّ لِّقَوْمٍ يَعْلَمُونَ	(5, 186) = H(8) 2
(1) ق 1	"	12	وَلَكِنْ صُفِّىءَ بَرَكَةُ الْأَرْبَابِكُمْ	سورة البقرة	6	وَأَنبَارًا الْعَيْنِ حَقًّا يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُنْ	(6, 12) = H(8) 3
(1) م 1	"	23	مَرَّتْ عَلَيْكُمْ الْمَوْتُ وَمَا كُنْتُمْ تَأْتُونَ بِهَا	"	13	يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّبِعُوا هَيْدَ الَّذِينَ كَفَرُوا	(13, 23) = H(8) 4
(1) م 1	"	35	وَأَن جَعَلْتُمْ عِقَابَ يُجُوبًا	"	24	وَالْمُخَلَّفِينَ مِّنَ الْأَنْبِيَاءِ وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمُ الَّتِي كُنْتُمْ	(24, 35) = H(9) 1
(1) ل 1	"	56	وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ سَنُدْخِلُهُمْ جَنَّاتٍ	"	36	وَأَعْبَادًا لِلَّهِ ذُلًّا مُّخْلِصِينَ لَهُمْ فِيهَا نِسَاءٌ مُّطَهَّرَاتٌ	(36, 56) = H(9) 2
(1) ج 2	"	72	تُحِبُّونَ أَمْوَالَكُمُ الَّتِي كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ	"	57	إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَقْسَامَ الَّتِي كُنْتُمْ	(57, 72) = H(9) 3
(1) ق 2	"	85	وَأَن جَعَلْتُمْ بَيْنَكُمْ وَأَنتُمْ عَلَيْهِمُ الْقِيَامُ	"	73	تَقِيمُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ	(73, 85) = H(9) 4

(1) 2	98	سورة الساء	فَاذْكُرْكَ مِنِّي اِنَّكَ تَعْتَرِضُهُمْ وَكَفَىٰ اِنَّكَ غَفُورًا	سورة الساء	86	اِنَّكَ لَا تَرَىٰ اِلَّا ظُؤْمًا	(86, 98) = H(10) 1
1 (1) 1	112	"	وَلَا تَقُلْ اِنَّكَ عَلَيْهِمْ وَهَّاجِرٌ	"	99	وَمَنْ يَكْفُرْ فِي سَبِيلِ اَللّٰهِ يَجْعَلِ فِي الْاَرْضِ	(99, 112) = H(10) 2
(1) 2	128	"	وَلَنْ نَسْطَلِبُ لِمَنْ اَنْتَ اَعْلَمُ اَنْ يَنْتَظِرَ اِلَيْكَ وَلَنْ نَحْرَمُكَ	"	113	لَا تَحْتَرِبْ فِي كَثِيرٍ مِّنْ حُرْمَتِهِمْ اِلَّا مِنْ اَمْرٍ	(113, 128) = H(10) 3
(1) 1	146	"	مَا يَقُولُ اَللّٰهُ وَمَا يَكْفُرُ اِنْ تَعْلَمُونَ وَمَا نَسْتَعِذُّ	"	129	وَلَنْ نَحْرَمُكَ بِمَنْ اَللّٰهُ كُفِّرَ عَنْ سَعْيِهِ	(129, 146) = H(10) 4
1 (1) 1	164	"	وَيَسْأَلُكَ الْمُتَتَّبِعِينَ وَيُتَذَكِّرُونَ بِمَا كُنْتَ تَلْفِظُ عَلَىٰ اَللّٰهِ	"	147	لَا يَحِبُّ اَللّٰهُ اِلْتِمَاعَ اِلْتِمَاعٍ	(147, 164) = H(11) 1
(1) 2	3	سورة الساء	يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَحْزَبُوا	"	165	لَكِنَّ اَللّٰهُ يُجِيبُ عَنِ اِيْتِكَ	(165, 3) = H(11) 2
(1) 2	12	"	يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اذْكُرُوا اَيَّامَ اَلَّذِي تَخْتَفُونَ	سورة الساء	4	خَرِبْتَ عَلَيْهِكَ النَّبِيَّةَ اَلْمَرْكُومَةَ وَكُلَّمَا اَطْرَقَ رِجْلُ رَاغِبٍ	(4, 12) = H(11) 3
1 (1) 1	24	"	قَالُوا لَسَوْفَ اِنَّا فِيهَا قَوْمًا جَبْرًا وَمَا اَنْتَ بِمُعْجِزٍ	"	13	وَقَدْ اَتَيْنَا اَللّٰهُ بِمِثْقَلِ ذَرَّةٍ مِّنْ شَيْءٍ وَنَحْنُ نَحْمَدُ اَللّٰهُ	(13, 24) = H(11) 4
(2) 1	42	"	اَلرَّحْمٰنُ اِنَّ اَللّٰهُ لَمَعَكَ السَّمْعٰتِ وَالْاَرْضِ مُبْتَلٰى	"	25	قَالَ رَجُلَانِ مِنَ الَّذِينَ يَخْفَوْنَ اِنَّ اَللّٰهُ عَسٰى اَنْ يَّجْعَلَ لَكُم مِّنْهَا	(25, 42) = H(12) 1
1 (1) 1	50	"	وَاذْكُرْنَا اِنَّ اِيْتِكَ اَلْكَتٰبُ يَلْقٰى سَعْيًا	"	43	يَا أَيُّهَا الرُّسُلُ لَا يَجْرِدُكَ اَلَّذِينَ يَشْرِكُونَ فِي الْعَمَلِ	(43, 50) = H(12) 2
1 (1) 2	68	"	وَلَرَأَيْتُم مَّا كُنْتُمْ تَعْبُدُونَ اَلْاَوْثَانُ وَالْاَوْجَادُ	"	51	وَلَنْ نَحْمَدُكُمْ بِمَا اَنْتُمْ اِلٰهُ	(51, 68) = H(12) 3
1 (1) 1	83	"	وَلَوْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ يَا اَللّٰهُ يَا اَللّٰهُ يَا اَللّٰهُ يَا اَللّٰهُ	"	69	يَا أَيُّهَا الرُّسُلُ لَا يَنْفَعُ جَاهِلِيَّتَكُمْ اِنَّ اِيْتَكُمْ مِنْ رَبِّكُم	(69, 83) = H(12) 4

(1) 98	سورة السجدة	أجل لك مني البحر ومعلم متكا لك	سورة السجدة	84	ليعلم أفضا الناس عدوؤا للدين أمرا	(84 , 98) = H(13) 1
99	"	إذ قال الله ليبي ابن مرهم إذ خير	"	99	حين الله الحكيمه البيت الحرام	(99 , 112) = H(13) 2
112	"	"	"	"	"	"
13	سورة الاسماء	قل ليس ما في السموات والأرض	"	113	وإذا أوحيت إلى المرسلين أن اعبديا لي	(113 , 13) = H(13) 3
(2) 36	"	وإن كان كبر عتيت إضرأضهم فإن	سورة الاسماء	14	ولما يأسفون في أقل وأكبر ومو	(14 , 36) = H(13) 4
(2) 59	"	قل أولئك عبيي ما تشتهلون به	"	37	أبى يستعيب الدين يتسعون والفق	(37 , 59) = H(14) 1
(1) 80	"	إني وجهت وجهي للذي فطر السموات	"	60	وعدم عتات البيت لا يتلهت	(60 , 80) = H(14) 2
(1) 95	"	ولقد خلقنا من أفرقة كما خلقناكم	"	81	وأسجد قوموا قال المحججون في الله	(81 , 95) = H(14) 3
(1) 111	"	وتفليق أوتيتهم وأبصرهم كما	"	96	إني الله فاني الحب والقرى يخرج أمتي من البيت	(96 , 111) = H(14) 4
(2) 127	"	وولما صرنا ربك مستغيثا	"	112	وإنما زلت أيتها النبيك وكلمهم الموق وحزنا	(112 , 127) = H(15) 1
(2) 140	"	وإنما ما في بطون وفيه الأنهم عاصم الكورنا ومهم	"	128	كلم وأر الأسلم عبد زعيم	(128 , 140) = H(15) 2
(2) 151	"	قل علم شيئا في الدين يشهدون	"	141	قد عسر الدين قلنا	(141 , 151) = H(15) 3
(2) 152	سورة الاسماء	وكم قومه أظلمنا شيئا كما	"	152	قل فاعلوا اقل ما تم ويك عجزك الأشر كرايه	(152 , 3) = H(15) 4

(1) ح	29	سورة الاعراف	يَبْقَىٰ ءَادَمُ عَلَٰمًا رَّازِيًا يَتَذَكَّرُ لِمَا كَفَرَ وَكَفَرًا	سورة الاعراف	4	فَمَا كَانَ يَدْعُوهُمْ	(4, 29) = H(16) ₁
م	45	"	وَيَسْأَلُ عِبَادًا وَنَجَّارًا وَيُخَالِفُ	"	30	فَلَمَّا تَرَىٰ مِنْ خِزْيَانِكُمْ ضَرِيحًا رَاحِلًا	(30, 45) = H(16) ₂
(1) ر	67	"	إِنِّي لَأَكْفُرُ بِرَبِّكَ رَبِّي وَإِنَّا لَكُفْرًا نَاصِحٌ	"	46	وَأَنَّا صِرْفٌ أَبْصَرْتُمْ تَلَاقًا	(46, 67) = H(16) ₃
(1) هـ	86	"	وَإِن كَانَ عَدَاؤُكُمْ لِيَوْمِ نِسْرِكُمْ ءَأَمِيرًا ءَأَلَيْتُمْ أُرْسِلَتْ يَوْمَ	"	68	أَوْصِيْتُمْ أَن تَتَّخِذُوا مِن دُونِكُمْ نَدَىٰ	(68, 86) = H(16) ₄
(2) ب	115	"	قَالَ الْفُلُؤَاغَاةُ لِلْفُلِءَاغِمِمْ ءَأَنَّىٰ آلَيْنَا	"	87	قَالَ الْفُلُؤَاغِيَّةُ لِأَهْلِهَا	(87, 115) = H(17) ₁
(1) ط	141	"	وَأَنَّا لَنَجْئَنَّكُم بِمِمْسِرِكُمْ	"	116	وَأَوْصِيْتُمْ أَن تُمِشُوا فِيهَا	(116, 141) = H(17) ₂
(1) ل	155	"	وَأَخْتَارُ مُوسَىٰ فَوْقَ الْ	"	142	وَوَضَعْنَا مُوسَىٰ فَالْحَمِينَ كِتَابًا وَءَأْتَمَمْنَاهُ بِمِشْر	(142, 155) = H(17) ₃
(1) ق	170	"	وَأَلَيْنَا بِجِسْرِكَ وَالْكَافِئِ وَأَقَامْنَا	"	156	وَأَكْرَمْنَا نَارًا وَءَأْتَمَمْنَا	(156, 170) = H(17) ₄
ن	187	"	بِغُلُوبَانٍ عَنِ السَّاعَةِ ءَأَنَّا لَمُرْسَلِينَ قُلْ أَعَىٰ عَلَيْهَا	"	171	وَأَنَّا نَبْتَلِيكُمْ ءَأَجْمَلٌ قَوْمٌ مَّكْرَمَةٌ	(171, 187) = H(18) ₁
(2) ح	4	سورة الاعمال	أُرْسِلَتْكُم مِّنَ التَّنْزِيلِ فَهَٰذَا	"	188	قُلْ لَأَعْلَمُنَّ مَا تُكَلِّمُونَ	(4, 188) = H(18) ₂
(1) أ	21	"	وَلَا تُكْفُرُوا بِالَّذِينَ قَالُوا بِتَعَالَىٰ	سورة الاعمال	5	كَمَا أَخْبَرَكُم مِّنكُم مِّن بَيْنِكُمْ ءَأَلَمْ يَكُن مِّن	(5, 21) = H(18) ₃
(1) أ	40	"	وَأَن تَوَلَّوْا مَا كُفَرْتُمْ ءَأَن تَأْتِي	"	22	ءَأَن تَأْتِي الدَّوَابُّ عَصَا ءَأَل	(22, 40) = H(18) ₄

(1) 9	سورة الاسما	وَلَا تَحْسَبَنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا	سورة الاسما	41	وَأَعْلَمُ الْبَاطِنَ الَّذِي فِي قُلُوبِهِمْ	(41, 60) = H(19) 1
(1) 4	سورة البقرة	أَلَا الَّذِينَ عَلَيْهِمْ مِنَ النَّبِيِّينَ	"	61	وَأَعْلَمُ مَا تَكْتُمُونَ	(61, 4) = H(19) 2
(1) 18	"	أَمَّا يَعْزُبُ عَنْ رَبِّكَ مَا يَكْفِيهِمْ	سورة البقرة	5	فَمَا أَصْبَحُوا بِآيَاتِنَا إِلاَّ كَافِرِينَ	(5, 18) = H(19) 3
(1) 1	"	مَنْ أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ مِنْ رُسُلٍ	"	19	أَجْمَلْتُمْ رَبِّيَ الْبَاطِنَ الَّذِي يَكْتُمُ الْكَلِمَاتِ	(19, 33) = H(19) 4
(1) 2	"	أَمْ يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ يُؤْتُونَ بِلَهِّ	"	34	بِطَائِفِ الَّذِينَ آمَنُوا بِآيَاتِنَا	(34, 45) = H(20) 1
(1) 1	"	أَمْ يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ يُؤْتُونَ بِلَهِّ	"	46	وَلَوْ أَنَّ زُلْفَةَ الْمُرْسَلِينَ كَانَتْ مِثْلَ بَعْدِ أَعْيُنِهِمْ	(46, 60) = H(20) 2
(1) 1	"	يَخْلُقُونَ بِلَهِّ تَأْوِيلًا	"	61	وَيَسْتَمِيعُونَ نَسْفَاطَ الَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ	(61, 75) = H(20) 3
(1) 1	"	وَلَا عَلَى الَّذِينَ آفَأْتُوا تَوَكُّبًا	"	76	وَيَسْتَمِيعُونَ نَسْفَاطَ الَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ	(76, 93) = H(20) 4
(1) 1	"	لَا يَرَى إِلَهُهُمُ إِلَّا إِلَهُنَا الَّذِي سَخَّرَ لَنَا	"	94	أَمْ يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ يُؤْتُونَ بِلَهِّ تَأْوِيلًا	(94, 111) = H(21) 1
(1) 2	"	وَمَا كُنَّا مِنَ الْمُشْرِكِينَ بِأَعْيُنِنَا	"	112	أَمْ يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ يُؤْتُونَ بِلَهِّ تَأْوِيلًا	(112, 123) = H(21) 2
(2) 10	سورة يوسف	دَعَوْتُهُمْ فِيمَا يَحْسَبُونَ أَنَّهُمْ مُجْتَمِعُونَ	"	124	بِطَائِفِ الَّذِينَ آمَنُوا بِآيَاتِنَا الَّذِينَ يَزُكُّونَ مِنْ آلِ يَعْقُوبَ	(124, 10) = H(21) 3
(2) 25	"	وَالَّذِي يَخْتَفِيَ بِآيَاتِنَا	سورة يوسف	11	لَنْ يُجِيبَهُ اللَّهُ	(11, 25) = H(21) 4

(2) 4	سورة يوسف	وَيَقُولُونَ مَتَى هَذَا الْوَعْدُ	سورة يوسف	26	يَلْبِثِينَ اثْنَا عَشَرَ اشْهُنَ ذُو الْاَظْفَارِ	(26, 48) = H(22) ₁
(2) 7	"	مَتَى هَذَا الْوَعْدُ	"	49	فَلِأَنَّكَ كُنتَ فِي سَبِيلِ	(49, 70) = H(22) ₂
(1) 9	"	فَاللَّحْمَ فَتُنَكِّتُكَ يُتَبَّرُ لَكِ	"	71	وَأَنْتَ لَمَّا كُنْتُمْ فِي سَبِيلِ	(71, 92) = H(22) ₃
(2) 5	سورة ممد	أَلَا أُنَبِّئُكُمْ بِمَنْ مَدْرُومٌ لِيَسْتَفْهِمُوا فِيهِ	"	93	وَقَدْ بَرَأْنَا لِبَنِي إِسْرَائِيلَ سِبْأَ مَوْضِقِ	(93, 5) = H(22) ₄
(1) 6	"	إِنَّ الْآيَةَ لَآتِيَةٌ أُولَئِكَ الَّذِينَ كَذَبُوا	سورة ممد	6	وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ	(6, 23) = H(23) ₁
(1) 1	"	وَقَدْ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا كَذِبًا مُبِينًا	"	24	مِثْلَ الْقُرْعَانِ كَذَّابًا وَمُتَّبِعًا	(24, 40) = H(23) ₂
(2) 5	"	وَأَنَّ عَجْرَةَ أَهْلِكَ صَالِحًا قَالَ يَتَّبِعُونَ	"	41	وَقَالَ ارْكَبُوا فِيهَا بِسْمِ اللَّهِ نَجَّيْهَا وَاتَّخَذَهَا	(41, 60) = H(23) ₃
(1) 8	"	مَنْعُومًا مَسْرُومًا وَعِنْدَ رَبِّكَ وَمَا يَخِفُّ	"	61	قَالَ لَا يَصْلُحُ فَكُنْتُ فِيهَا	(61, 82) = H(23) ₄
(2) 1	"	وَمَا تَوْكَلْتُمْ إِلَّا بِالْأَجْلِ قَلِيلٍ	"	83	وَأَنَّ مَدِينَةَ الْاَمَمِ مُبِينًا	(83, 104) = H(24) ₁
(1) 9	سورة يوسف	أَفْتَلَا يَدْعُونَ إِلَى الْكُفْرِ وَهُمْ يُغْتَابُونَ	"	105	بَيْنَ يَدَيْكُمْ لَتَقْسِمُنَّ بِالْاِلهِ	(105, 9) = H(24) ₂
(1) 1	"	قَالَتْ يَا أَيُّهَا الْمَلَأَى لَأُلْقِيَ فِيهِ الْكَلْبُ	سورة يوسف	10	قَالَ قَاتِلْهُمْ تَتَنَبَّأُونَ بِالْحَقِّ	(10, 32) = H(24) ₃
(1) 1	"	وَأَنَّكُمْ لَيُنَبَّغِينَ وَجِئْتُكُمْ بِبَيِّنَاتٍ	"	33	قَالَ رَبِّ اجْعَلْ لِي آيَةً	(33, 52) = H(24) ₄

(1) 76	سورة يوسف	قَسَمْنَا بِالْأَرْضِ غَدَقَاتٍ وَفَاءَ أَجْمَعِ لَقَدْ أَخْرَجْنَا آلَ فِرْعَوْنَ مِنْ وَفَاءٍ	سورة يوسف	53	وَمَا أَرْبَىٰ نَفْسٌ إِلَّا نَفْسٌ فَأَنزَلْنَاهَا فَاظْمُرْهَا بِطِينٍ	(53, 76) = H(25) 1
(1) 100	”	وَرَفَعْنَا أَسْوَدَهُ عَلَى الْعَرْشِ ثُمَّ جَعَلْنَا لَهُ جَنَّةً	”	77	فَأَنزَلْنَا إِلَيْهِ فِهْرًا مَرْمَرًا	(77, 100) = H(25) 2
فه	سورة الرعد 4	وَلَقَدْ أَضَلَّ مِنْهَا جُلُودًا كَثِيرًا وَذُنُوبُهُمْ فِيهَا كَثِيرَةٌ مِمَّا كَفَرُوا	”	101	وَلَقَدْ جَاءَتْهُمْ مِنْ رَبِّكَ آيَاتٌ فَكَفَرُوا	(101, 4) = H(25) 3
(1) 20	”	الَّذِينَ اسْتَجَابُوا لِرَبِّهِمْ أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ	سورة الرعد	5	وَأَن تَحْبَبَ يُسْجِبُ وَإِنَّ تَكْفُرًا لَّيَكْفُرُ	(5, 20) = H(25) 4
(1) 35	”	لَقَدْ عَدَّتْ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا رَكْعَاتٍ وَأَكْبَرُ إِلَيْهِ	”	21	أَفَمَنْ يَمُنُّ بِالْآيَاتِ الْكُبْرَىٰ وَيُنْفِئُ رَجُلًا سَاقِطًا	(21, 35) = H(26) 1
(1) 12	سورة ابراهيم 12	وَالَّذِينَ مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ إِذْ قَالُوا لِمَا جَاءَنَا مِنَ الْقُرْآنِ لَنَنظُرُنَّكَ بِأَعْيُنِنَا إِنَّا كَرِهْنَا لَكَ الْبَدْعَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ مِنَ رَبِّكَ فَكذبنا	”	36	قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الْمُنذِرِينَ	(36, 42) = H(26) 2
(1) 29	”	بَيْنِي وَبَيْنَ اللَّهِ الَّذِينَ كَفَرُوا أُولَٰئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ	سورة ابراهيم	13	قَالَ رَبِّ اجْعَلْ لِي آيَةً كَمَا جَعَلْتَ لِي آيَةً فِي الْأَرْضِ	(13, 29) = H(26) 3
(2) 5	سورة الحجر 54	هَذَا نَبَأُ الَّذِينَ اتَّخَذُوا آيَاتِنَا آيَاتٍ مُّزَيَّجَاتٍ فَاتَّخَذُوهَا كَلِمَاتٍ يُضَاهَوْنَ الْحَقَّ	”	30	الَّذِينَ يَدْعُونَ إِلَى الْكُفْرِ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا	(30, 54) = H(26) 4
”	48	لَا يَسْمَعُونَ إِلَّا نَجْمًا زَاجِرًا وَهِيَ كَلِمَاتٌ مُّزَيَّجَاتٌ	سورة الحجر	1	أَلَمْ يَكُنْ لَهُ آيَاتٌ أَنْ يَسْمَعُوا وَأَن يَذَّقُوا مِنْ آيَاتِنَا إِذْ هُمْ يُكْفَرُونَ	(1, 48) = H(27) 1
(2) 5	”	وَأَعْتَدْنَا لِلْغَافِلِينَ أَزْجَارًا مَّرْمَرًا	”	49	يَتَّبِعُوا عِبَادَهُ أَتَىٰ أَنَّهُ أَوْسَىٰ إِلَىٰ أَهْلِ الْبَيْتِ وَقَدْ كَفَرْنَا	(49, 99) = H(27) 2
(1) 29	سورة العنكبوت 29	كَذَٰلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ	سورة العنكبوت	1	أَلَمْ نَكُنْ لَهُ آيَاتٍ أَنْ يَقُولُوا فِئْتَانًا يَنصُرُنَا مِنَ الْغَائِبِينَ	(1, 29) = H(27) 3
(2) 50	”	يَخْتَارُونَ حَتَّىٰ يَفْرَقُوا مِمَّنْ وَكَّفَ اللَّهُ عَنْهُمُ الْعِلْمَ فَذُوقُوا كَلِمَاتٍ	”	30	وَقِيلَ لِلَّذِينَ اتَّقَوْا مَاذَا أَنذَرْتُمْ وَيُكْفَرُوا بِكُمْ فَاذْكُرُوا	(30, 50) = H(27) 4

سورة العسل 70

رَأَى اللَّهَ فَتَرَكَهُ تَتَرْتَجِرَ

سورة العسل

وَقَالَ اللَّهُ لَا تَتَذَكَّرُ الَّذِينَ آمَنُوا وَأَنْتُمْ كَرِيمٌ

(51, 70) = H(28) 1

(1) 89

وَيَوْمَ نَبِّئُ كُلَّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ مِنَ الْأَعْمَالِ

"

رَأَى اللَّهَ فَتَرَكَهُ تَتَرْتَجِرَ

(71, 89) = H(28) 2

(2) 110

تَمَّ أَنْ رَأَى إِلَهَ الْبَرِّ فَكَرِهَ

"

أَنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ

(90, 110) = H(28) 3

1 (1) 128

أَنَّ اللَّهَ مَعَ الَّذِينَ آمَنُوا وَالَّذِينَ هُمْ يُحْسِنُونَ

"

يَوْمَ تَأْتِي كُلُّ نَفْسٍ بِحُجَّتِهَا

(111, 128) = H(28) 4

9 22

لَا يَحْضِلُ مَعَ اللَّهِ بَشَرٌ إِلَّا عَلَيْهِ قَدْرٌ مِمَّا كَفَرُوا

سورة الإسراء

سَيَحْنُقُ اللَّهُ أُولَ الَّذِينَ هُمْ يُحْسِنُونَ وَالَّذِينَ آمَنُوا

(1, 22) = H(29) 1

(1) 49

وَقَالُوا إِنَّمَا كُنَّا مَعَكُمْ وَلَا نَحْمِلُ مِنْكُمْ أَلْفًا وَلَا شِقْشِقًا

"

وَقَسَىٰ رَبُّكَ إِلَىٰ الْأَعْمَىٰ أَنْ يَدْعُوا بِالْحَبْلِ الْإِسْمَاءِ

(23, 49) = H(29) 2

7 69

أَمْ لَيْسَ بِكُمْ نَبِيٌّ تَارَةً أُخْرَىٰ

"

قُلْ كُونُوا حِجَابًا أَوْ حُجُبًا

(50, 69) = H(29) 3

7 98

وَمَا يَكْفُرُ الْبَرُّ بِمَا كَفَرُوا وَبِإِيَابِكُمْ وَقَالُوا

"

رَبَّنَا كَرِهْنَا نَبِيَّ إِدْمَ وَحَمَلْنَا ثَمَلًا فِي الْأَنْبِيَاءِ

(70, 98) = H(29) 4

(2) 16

وَأَذَانًا لِمَنْ يَشَاءُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِمَا يَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

"

أَوْ لَرَبِّكَ إِنَّ اللَّهَ ذُو الْقُرْبَىٰ الْعَلِيِّ عَلَقَ الْمَسْكُونَاتِ الْأُولَىٰ

(16, 99) = H(30) 1

(1) 29

وَقِيلَ الْمَلِكُ مَنْ رَاجَعْتُمْ عَنْ قُلُوبِكُمْ فَقَالَ نَبِيُّ إِسْرَائِيلَ

سورة الصافات

وَرَوَى الْمَلَائِكَةُ أَعْيُنًا وَقَلَّابَةً

(29, 17) = H(30) 2

(1) 48

وَنُوحِيَ الْكِتَابَ قَوْلَى الْمَسْمُومِ

"

أَنَّ الَّذِينَ آمَنُوا

(30, 48) = H(30) 3

73

وَأَنبَأَتْ كُلُّ نَفْسٍ مَّا كَسَبَتْ

"

وَأَذَانًا لِمَنْ يَشَاءُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِمَا يَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

(49, 73) = H(30) 4

ف	97	سورة الصافات	الذين كانت ايمانهم في غلظة من ذكري	سورة الصافات	74	قال انزل انك انك ان تستطيع من مسيرا	(74, 97) = H(31) 1
ل	20	سورة مريم	قال كذالك قال ربك مواعيل بينك وبينهم	"	98	الرب الذين كذروا ان يعيد ايمانهم	(98, 20) = H(31) 2
(1) 58	"	"	اولئك الذين اتهم الله	سورة مريم	21	فمنعتهم فانهم لم يؤمنوا	(21, 58) = H(31) 3
م	99	"	وخر اذانكم فقلهم من قرن من قبل	"	59	قلهم من يعلم تلك اصابوا العاقبة وانهم	(59, 99) = H(31) 4
(1) 53	سورة طه	كذرا وازورا انتم كن ان في ذلك	سورة طه	1	ط تارزك عليك القرآن لتنفق	(1, 53) = H(32) 1	
(1) 80	"	"	واذا نقول لئن قال	"	54	يا حنيفة ويا قيس ليعبدوا	(54, 80) = H(32) 2
(1) 107	"	"	يؤمن ما بين ايديهم وما خلفهم ولا يحيطون	"	81	وما احببنا من قومك يمشون	(81, 107) = H(32) 3
(1) 134	"	"	قل كل فريق فرسوا فقتلوا من	"	108	وحيت الوجوه التي اقمتم	(108, 134) = H(32) 4
ص	29	سورة الانبياء	ومن جعل بينهم اية الله من	سورة الانبياء	1	اقرب اليك حينهم وهم في غلظة معرضون	(29, 1) = H(33) 1
ف	50	"	وقلنا ذكركم انزلنا	"	30	اولئك الذين كذبوا ان السنكون والارض	(30, 50) = H(33) 2
(1) 85	"	"	واذ علمتهم في رجيت ايم من الصلوة	"	51	وقلنا يا ايها الذين آمنوا	(51, 85) = H(33) 3
ل	111	"	قل رب احكم بيلي وربنا الرحمن الرحيم	"	86	وقال الذين اذعق	(86, 111) = H(33) 4

(1) 1	18	سورة الحج	أرأيت أن الله يبسط يده من السماء في الغيب ويغيث من يشاء من عباده	سورة الحج	1	سورة الحج	بما ياب الفس أخيراً زككهم ^٤	(1, 18) = H(34) ¹
(1) 1	35	"	إن يقول الله كلمتها فلا يسأركم	"	19	سورة الحج	مفان خصمنا ان خصمنا في زكهم ^٤	(19, 35) = H(34) ²
(1) 1	57	"	ليعلمنهم مدخلا برؤسهم ^٤	"	36	سورة الحج	إن الله يبيع من الذين آمنوا	(36, 57) = H(34) ³
(1) 2	76	"	ويجهدنا في الله حتى نبهده ^٤	"	58	سورة الحج	ذلك ومن عاقب يعقل ما صرف به	(58, 76) = H(34) ⁴
(1) 2	38	سورة المؤمن	إن هو إلا رذل القوم	سورة المؤمن	1	سورة المؤمن	فد ألقه المؤمنون	(1, 38) = H(35) ¹
(2) 2	75	"	وأن الذين لا يؤمنون إلا بجزء من البر	"	39	سورة المؤمن	قال رب انصرف بما كلفني	(39, 75) = H(35) ²
(1) 2	115	"	قال إن أنتم إلا قبيلا	"	76	سورة المؤمن	وذر رحمتهم وكنفنا ما بهم من شر	(76, 115) = H(35) ³
(1) 2	20	سورة النور	وولا فضل الله عليكم ورحمة	"	116	سورة النور	المسلم التي علمتكم بها وأنكر آياتنا لا يؤمنون	(116, 20) = H(35) ⁴
(1) 1	34	"	وقد أنزلنا الكتاب عليك مبين	سورة النور	21	سورة النور	بما يب الذين آمنوا لا يعلموا غيرك	(21, 34) = H(36) ¹
(1) 2	50	"	ومن يطع الله ورسوله ويحفظ الله	"	35	سورة النور	الله نور السموات والأرض	(35, 50) = H(36) ²
(1) 1	60	"	أبى المؤمنين الذين آمنوا بالله ورسوله	"	51	سورة النور	واقصموا بالله جهد أيمانهم أين أمروهم	(51, 60) = H(36) ³
(1) 2	20	سورة النور	وتأزيك فتاك من الشيطان	سورة النور	61	سورة النور	لا يعلموا دعة الرسول	(61, 20) = H(36) ⁴

م	سورة هود	44	أم تحب أن أكونم يمشون أو يمشون	سورة هود	21	وقال الذين لا يرجون لقاءنا لولا أن عدنا الدابة	(21, 44) = H(37) 1
(1)م	سورة النساء	49	قال هل ينظرون إلا الساعة أن تأتيهم بغتة وهم لا يشعرون	سورة النساء	1	لم ينظروا إلى الساعة الحكيمة الظاهرة	(1, 49) = H(37) 3
(2)م	"	"	قال هل ينظرون إلا الساعة أن تأتيهم بغتة وهم لا يشعرون	"	50	فوالآن حسرتنا أننا كنا نكذبون	(50, 110) = H(37) 4
(1)5	"	"	وتساقطت عليه من أديم	"	111	قالوا الذين أنزلنا آياتنا لكذبون	(111, 180) = H(38) 1
(1)م	سورة العنكبوت	5	أولئك الذين ظلموا فمقناهم العنكبوت	"	181	أولئك الذين لا يكفون من الضالين	(181, 5) = H(38) 2
(1)م	"	"	أولئك الذين لا يؤمنون إلا بالقرآن العظيم	سورة العنكبوت	6	وإن تلقى قرآنك فلنؤمن به وإن نكفينا	(6, 26) = H(38) 3
(1)م	"	"	أولئك الذين ارتحلوا لولا أن أرسلناهم قبل الجحيم	"	27	قال سنظن أنهم لم يمشوا على الأقدام	(27, 57) = H(38) 4
(2)م	"	"	وتساقطت عليه من أديم	"	58	فإن كان جواب قومه إلا أن يقرأ	(58, 83) = H(39) 1
(2)م	سورة القصص	10	وقال لأخيه يعقوب قم فإني أخوك	"	84	وإذا وقع القول عليهم أخرجناهم من ديارهم	(84, 10) = H(39) 2
(2)م	"	"	قال ذلك يحيى وبيدك أجمعين	سورة القصص	11	ويزعمون أنهم الذين لم يمشوا على الأقدام	(11, 28) = H(39) 3
(1)م	"	"	فإن لا يستحيوا أن يكلموا الله	"	29	فإن يكفى موسى الأجل وما يكفى	(29, 50) = H(39) 4

(2) 2	سورة القصص 75	وَرَفَعْنَا مِنْ عُلُوِّ الْفَرَسِهَا	سورة القصص	51	رَفَعْنَا رُءُوسَكَ لِمِ الْأَقْتَالِ إِنَّهُمْ قَدْ كَفَرُوا	(51, 75) = H(40) ₁
(1) 5	سورة المائدة 6	وَالَّذِينَ آمَنُوا زَكَاةً وَأَسْلَمُوا لَا يَخْلِفُونَ	"	76	لِي نُكْفِرَ عَنْكَ الَّذِينَ فِيهِمْ مَوَاسِقٌ	(76, 6) = H(40) ₂
(1) 1	24	وَقَدْ أَخَذَ الْمُجْرِمُونَ مِنْ دُونِ آلِهِ	سورة المائدة	7	وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ إِحْسَانًا	(7, 24) = H(40) ₃
(1) 3	45	أَفَلَا تَأْتُونَنَا بِنُوحٍ أَيْمٍ	"	25	فَتَقَرَّبْ لَهُ لُوطٌ وَقَالَ إِنِّي مُهَيَّأٌ	(25, 45) = H(40) ₄
(2) 2	سورة الروم 7	أَوَلَمْ يَجْعَلْنَا رَأْفًا لِيُذِيبَهُمْ	"	46	وَلَا يُجْعِلْنَا أَقْلًا الْكَلْبِ إِلَّا يَأْكُلُ مِنْ أَعْيُنِ	(46, 7) = H(41) ₁
(1) 4	28	بِالْبَاسِ الَّذِي فَجَّرْنَا الْأَرْضَ يُرْسِلُ فِيهَا	سورة الروم	8	أَنْزِلُ يُسْرِفُونَ الْأَرْضَ وَنُفِرْنَا	(8, 28) = H(41) ₂
(1) 1	52	وَتَأْتِي أَيْدِيهِمْ مِنَ غَنَمِهِمْ	"	29	لَهُمْ وَنَهَبُوا بِدِينِ خِيَابِهَا	(29, 53) = H(41) ₃
(1) 1	سورة هود 20	وَأَنزَلْنَا لِمِ الْأَرْضِ أَنْزَالَهَا فَأَخْرِجُوا	"	53	أَهْلَ الْأَرْضِ فَقَالُوا بَشَرٌ مِمَّنْ قَدْ بَعَدَ	(53, 20) = H(41) ₄
(1) 1	سورة السجدة 10	وَقَالُوا إِنَّمَا كُنَّا نَعْبُدُ الْأَرْضَ وَأَنَّا نَحْنُ خَلْقُ حديد	سورة هود	21	وَمَنْ يُؤْمِرْ بِهِمْ فَهُوَ بِالْأُكْذَابِ مُخْلِئٌ	(10, 21) = H(42) ₁
(2) 1	30	فَأَمْضِ حَسَبَهُمْ وَعَاقِبْ أَيْمَانَهُمْ فَيَرْجِعُوا	سورة السجدة	11	فَلِي سَبْعِينَ مِائَةً أَلْفًا أَلْفَيْنِ	(11, 30) = H(42) ₂
(1) 2	سورة الأعراف 17	فَلْيُرَى فِي آيَاتِنَا عَذَابٌ مُبِينٌ	سورة الأعراف	1	يَأْتِيهِمْ الْوَالِدَاتُ الْوَالِدَاتُ وَالَّذِينَ	(1, 17) = H(42) ₃
(1) 3	30	يَبْنِيهِ الْوَالِدَاتُ الْوَالِدَاتُ	"	18	فَدَيْبِلْنَ فِي الْأَكْمَامِ الْمُنْتَهِيَةِ	(18, 30) = H(42) ₄

(1) 1	ولا يطلع الكثير من الشقيين روح أنفسهم	سورة الاحزاب	48	(1) 1	ومن يغفل يغفل	سورة الاحزاب	31	(31, 48) = H(43) 1
(1) 2	يا ايها النبي قل يا اولادك وبناتك ورجال المؤمنين	"	59	(1) 2	يا ايها الذين امنوا انا نعلم القرابت	"	49	(49, 59) = H(43) 2
(2) 3	اقدم عزاءك ما بين ايديهم وما خلفهم	"	9	(2) 3	لئن لم اذبح للشيطان والذين	"	60	(60, 9) = H(43) 3
ل	ولا تتبع الفتنه وسعها الا لمن اذعن ل	سورة احزاب	23	ل	ولقد اذبحنا فؤادنا فقلنا ليجعل	سورة احزاب	10	(10, 23) = H(43) 4
(1) 4	وكلت الذين من قبلهم وما يتكلموا	"	45	(1) 4	قل من يرزقكم من السموات	"	24	(24, 45) = H(44) 1
(1) 5	ان يحصوهم الا يستموا فاعلموا	سورة احزاب	14	(1) 5	قل ان الله افلكم بربوبي ان تقولوا	"	46	(46, 14) = H(44) 2
(1) 6	قل اذعنتم لشركاءكم الذين يتخفون من دين الله	"	40	(1) 6	يا ايها الذين امنوا انتم افترتوا ان الله	سورة احزاب	15	(15, 40) = H(44) 3
(1) 7	ما يخفون ربك وجعلوا بين الله وبينهم	"	26	(1) 7	ان الله يريك السموات	"	41	(41, 26) = H(44) 4
ف	واستوا اليهم ايها النبي من وراء	سورة احزاب	58	ف	وما اترقتا على قريظة من بعد ما جئنا من النساء	سورة احزاب	27	(27, 58) = H(45) 1
ق	مما بين يديهم الا ان ياتوا بك بقران	سورة احزاب	21	ق	ان ارحمت الله انك تفتحي ادم	"	59	(59, 21) = H(45) 2
(2) 8	ثم انزلنا القرآن	سورة احزاب	82	(2) 8	استخرا الذين كفروا وازواجهم وما كانوا يعبدون	سورة احزاب	22	(22, 82) = H(45) 3
(1) 9	كذب في بكبه الا ان يوعى يسعون	"	144	(1) 9	ولئن من يجيبوا لارجم	"	83	(83, 144) = H(45) 4

(2) 5	19	سنة من	رَفَعْنَا لَكَ ذِكْرًا يَا إِلَهَ الْعَالَمِينَ	سنة من	145	رَفَعْنَا لَكَ ذِكْرًا يَا إِلَهَ الْعَالَمِينَ	(145, 19) = H(46) ₁
(1) 2	51	سنة من	تَكْفِينْ يَا مَدِينَةَ يَاسِينَ بِحَبْرٍ كَثِيرٍ وَتَقْرِبْ	سنة من	20	وَقُلْ إِنَّكَ بِنَاءُ النَّاسِ	(20, 51) = H(46) ₂
6	8	سورة الرعد	إِنْ تَكْفُرُوا أَفْأَنْتُمْ أَكْفَرُ	"	52	وَيُنْفِخُ نَافِثَاتُ الْكَلْبِ الْأَرْضِ	(52, 8) = H(46) ₃
1	30	سورة الرعد	لَمَّا أَتَاكَ نُبَأُ الْوَيْتِ بِمَا رَزَقْنَاكَ مِنْ حَيْثُ لَمْ يَحْتَسِبْ	سورة الرعد	9	وَمَا تَشَاءُ إِلَّا أَنْ يَرْجِعَ	(9, 30) = H(46) ₄
(1) 1	50	"	قُلْ يَتِيمَيَّ الْإِنِّ لَسْرَتَا	"	31	قُلْ نَقَلْتُم مِّنْ حَيْثُ كَانَ	(31, 50) = H(47) ₁
(2) 2	72	"	وَرَوَى الْكَلْبُ حَابِيَةً مِّنْ حَرِّ النَّارِ	"	51	وَأَيْضًا لَكَ ذِكْرٌ وَلَيْسَ الْأَرْضُ مِمَّنْ يَحْمِلُ	(51, 72) = H(47) ₂
(1) 1	20	سورة هود	وَأَلَّا يَتَّبِعِيَ الْبَلْغُ وَالْكَلْبُ يَهْمُونَ	سورة هود	1	حَسَّ تَوَلَّى الْكَلْبُ مِمَّنْ آتَى الْتَوْبَةَ الْعَالَمِينَ	(1, 20) = H(47) ₃
(2) 1	40	"	مِن مَّيْمَنِهِمْ تِلْكَ صَفِيحَةٌ لَا تُغْنِيكَ إِلَّا أَظْفَارَ مَن مَّيْمَنٍ	"	21	أَوْ لَا تَسِيرُ فِي الْأَرْضِ	(21, 40) = H(47) ₄
(1) 5	65	"	مَوَازِينُ الْأَنْبَاءِ الْأَمْرُ	"	41	وَيَقْرَعُ مَا فِي الْأَنْعَامِ	(41, 65) = H(48) ₁
7	سورة فصلت	"	إِنَّا الْإِنِّ وَالْأَنْبَاءُ وَالْمَوَازِينُ وَالْمَوَازِينُ	"	66	قُلْ إِنْ كَانَ يُحِبُّ الْإِنِّ أَنْ يَأْتِيَ الْبُحْرَيْنِ مِنْ مَّيْمَنِهِمْ	(66, 7) = H(48) ₂
(1) 1	23	"	فَأَن يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ تَتَوَلَّى تَتَمَّ	سورة فصلت	8	قُلْ إِنِّي كُنْتُ نَذِيرٌ وَالَّذِينَ كَفَرُوا هُمُ الْمَكِيدُونَ	(8, 23) = H(48) ₃
(1) 1	46	"	مِن مَّيْمَنِهِمْ تِلْكَ صَفِيحَةٌ وَلَا تُغْنِيكَ إِلَّا أَظْفَارُ مَن مَّيْمَنٍ	"	24	وَيَقْبَعُونَ مِمَّنْ خَلْفَهُمْ وَأَنْبَاءُ الْغَائِبِ	(24, 46) = H(48) ₄

(1) ع	10	سورة القصص	لَا تَقْبَلُوا الشُّكْرَ وَالْأَرْضَ	سورة فصل	46	إِنِّي يَرْبُؤُهُمُ الْمَلَكُ	(46, 10) = H(49) 1
(1) ك ₁	24	"	وَيُخَيِّبُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ	سورة القصص	11	فَرِحَ لَكُمْ مِنَ الَّذِينَ كَفَرُوا يَوْمَ الْقِيَامَةِ	(11, 24) = H(49) 2
(2) ح	47	"	أَوْ يَرْجِعَهُمْ فِي آيَاتِنَا	"	25	كَذَلِكَ نَكْتُبُ الَّذِينَ كَفَرُوا	(25, 47) = H(49) 3
ع	22	سورة الزم	وَكَلِمَاتِنَا نَزَّلْنَا بِقُوَّةٍ فِي عَمَتِنَا	"	48	وَمَا كُنَّا بِرَبِّكَ إِذْ يُنَادِيكَ إِلَّا وَجْهًا	(48, 22) = H(49) 4
م	62	سورة القصص	وَلَا يَصُدُّكُمْ عَنْهُمُ الْمُشْرِكُونَ إِنَّمَا يُعِدُّوكمُ الْعَذَابَ الَّذِي لَكُمْ بِهِمْ وَيَعَذِّبُهُمْ	سورة الزم	23	فَلْيَاؤُكُمْ فِيكُمْ لِقَابِمْ فِي رِجْلِهِمْ عَلَيْهِمْ آيَاتِنَا	(23, 62) = H(50) 1
س	23	سورة القصص	فَلْيُرِيَهُمْ آيَاتِنَا لِيُخْشَوْا	سورة القصص	63	وَلَمَّا جَاءَهُمْ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ بَدِئًا بِنُورِهِمْ لِيُخْشَوْا	(63, 23) = H(50) 2
س	12	سورة البقرة	وَمَنْ يَكْفُرْ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَهُوَ ظَاهِرٌ لِمَا يَكْفُرُ بِهِ لِمُتَّبِعِيهِ يُضِلَّهُمْ فِي شَتَّى مَوَاقِعَ	سورة القصص	24	وَلَمَّا تَرَى الْإِنسَانَ إِذْ أَنشَأَهُ رَجُلًا مَذْمُومًا	(24, 12) = H(50) 3
(2) ك ₁	36	"	وَلَهُ الْكِبْرِيَاءُ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ	سورة البقرة	13	فَلْيَلْمُنَّ الْكَافِرِينَ	(13, 36) = H(50) 4
(2) ح	19	سورة الاحقاف	وَيَوْمَ نَبْرِضُ الَّذِينَ كَفَرُوا عَلَى آلِهَتِهِمْ	سورة الاحقاف	1	سَيُخَوِّدُكُمُ الْكُفْرُ مِنْ أَدْنَى الْأَرْضِ وَكَانَ كُفْرُكُمُ الْكَبِيرَ	(1, 19) = H(51) 1
(2) ص	10	سورة هود	وَلَقَدْ يَاقُوتُ كَرِهْتَ آتَانَا تِلْكَ الْآيَاتِ	"	20	وَأَذِّنْ لِلْعَذَابِ وَأَذِّنْ لِلْعَذَابِ	(20, 10) = H(51) 2
(1) ك ₁	33	"	إِنَّا الْكَاذِبِينَ كَرِهْتَ آتَانَا تِلْكَ الْآيَاتِ	سورة هود	11	أَلَمْ يَسْأَلُوا فِي الْأَرْضِ لِمَ تُعَذِّبُهُمْ	(11, 33) = H(51) 3
(1) ل ₂	17	سورة هود	لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرَجٌ وَلَا عَلَى الْأَعْرَجِ حَرَجٌ	"	34	يَهَابُ الَّذِينَ كَفَرُوا أَيْتَانَا لِيُعَذِّبَهُمُ اللَّهُ	(34, 17) = H(51) 4

ص	114	القباس	ص	101	القاصد	(101, 114) = H(60) ₄
ح	100	الكلابك	ح	94	الفرج	(94, 100) = H(60) ₃
ف	93	الضجى	ف	90	الجنال	(90, 93) = H(60) ₂
هـ	89	النجى	هـ	87	الاجلى	(87, 89) = H(60) ₁
ز	17	الطارق	ز	16	قلا أقيم إلتقى	(16, 17) = H(59) ₄
ح	15	سورة الأتقان	ح	1	أذا ألتقاء انفكرت	(1, 15) = H(59) ₃
ط	29	سورة الكهف	ط	41	يتعزتك من ألتقاء ألت	(41, 29) = H(59) ₂
ق	40	سورة السجدة	ق	1	عم يتساءلون	(1, 40) = H(59) ₁
د	50	سورة الإسراء	د	19	ويطوف عليهم وكان معلقون	(19, 50) = H(58) ₄
ر	18	سورة الأرواح	ر	1	لا أقيم يوم القيمة	1, 18) = H(58) ₃
ز	55	سورة الكهف	ز	18	ألم أريك نعم ألتك نعم ألتى	(18, 55) = H(58) ₂
ح	17	سورة الزلزل	ح	1	نزل أرمى ألت ألتع تترين ألتى	(1, 17) = H(58) ₁

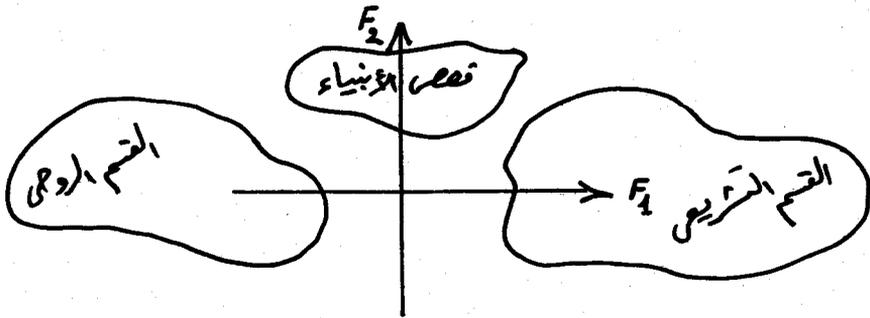
نظرة شاملة على الارباع :

لقد رأينا اثناء دراستنا لارباع القرآن الكريم (انظر كتاب المنهج العلمي الرياضي في دراسة القرآن الكريم) أن المستوى 2 - 1 (مستوى العاملين 1 و 2) يعطينا لمحة عامة عن القرآن الكريم ، ووجدنا خلال دراستنا له أن كتاب الله ينقسم الى ثلاثة أقسام رئيسية : (انظر شكل 1)

1 : القسم الروحي (جهة اليسار) وفيه يبين الحق سبحانه وتعالى آياته ويقيم منها الدليل على قوته وعظمته وقدرته في صنع الاشياء .

2 : القسم التشريعي (جهة اليمين) وفيه يوضح لنا عرف وجل اركان الاسلام ، والمعاملات والواجبات .

3 : القسم الوسطي (الممثل براس المثلث) وهو القسم الذي يروى لنا قصص الانبياء لتكون لنا عبرة في حياتنا حتى نتطلى بايمان الانبياء واخلاقهم .



شكل - 1 -

اسقاط الارباع :

سنعرض في هذا القسم ان شاء الله ، الى نتائج عملية الاسقاط (اسقاط الارباع على مستوى وليكن مستوى العاملين 1 و 2) ، لذلك نبتدىء باعطاء جدول لحدائيات الارباع على المحورين (العاملين) 1 * 2 (انظر جدول 1)

جدول حسابات الحاسب الالكتروني

جدول - 1 -

الأرباح	II	QLT	POI	INR	1=F	COR	CTR	2=F	COR	CTR
H(4) ₁	1 H111	13	5	6	93	1	0	-253	10	2
H(4) ₂	2 H121	454	5	18	-314	6	2	-312	6	2
H(4) ₃	3 H131	432	2	4	-599	42	3	865	88	8
H(4) ₄	4 H141	166	3	1	-185	17	0	202	19	1
H(4) ₅	5 H211	581	4	3	199	10	1	-68	1	0
H(4) ₆	6 H221	89	4	3	329	31	2	346	34	3
H(4) ₇	7 H231	54	5	2	217	29	1	-43	1	0
H(4) ₈	8 H241	557	7	18	-268	6	2	1987	309	130
H(4) ₉	9 H311	36	3	3	344	27	1	-99	2	0
H(4) ₁₀	10 H321	39	6	2	114	7	0	-193	19	1
H(4) ₁₁	11 H331	117	4	5	455	31	3	-139	3	0
H(4) ₁₂	12 H341	989	3	33	1391	43	24	125	0	0
H(4) ₁₃	13 H411	134	5	2	466	110	4	-121	7	0
H(4) ₁₄	14 H421	201	6	5	812	188	15	-64	1	0
H(4) ₁₅	15 H431	182	3	4	953	161	9	47	0	0
H(4) ₁₆	16 H441	149	4	3	265	22	1	411	52	3
H(5) ₁	17 H511	141	5	3	235	24	1	299	39	2
H(5) ₂	18 H521	68	2	2	432	57	2	-119	4	0
H(5) ₃	19 H531	20	3	20	517	9	3	-23	0	0
H(5) ₄	20 H541	41	7	2	146	18	1	-55	3	0
H(6) ₁	21 H611	55	5	4	332	38	2	-140	7	1
H(6) ₂	22 H621	232	6	11	-29	0	0	556	37	10
H(6) ₃	23 H631	180	6	3	382	68	3	283	37	2
H(6) ₄	24 H641	208	5	3	167	11	0	566	122	8
H(7) ₁	25 H711	292	5	2	594	159	6	143	9	0
H(7) ₂	26 H721	149	5	2	477	128	4	-115	8	0
H(7) ₃	27 H731	123	5	2	503	119	4	8	0	0
H(7) ₄	28 H741	307	5	2	666	291	8	-65	3	0
H(8) ₁	29 H811	112	8	1	159	35	1	-212	64	2
H(8) ₂	30 H821	40	3	4	413	24	2	-286	12	1
H(8) ₃	31 H831	67	2	8	1109	56	7	-201	2	0
H(8) ₄	32 H841	100	3	7	950	84	10	-14	0	0
H(9) ₁	33 H911	278	4	2	899	264	11	-24	0	0
H(9) ₂	34 H921	271	5	1	562	243	5	-94	7	0
H(9) ₃	35 H931	266	4	2	653	221	6	20	0	0
H(9) ₄	36 H941	181	4	2	557	154	4	-52	1	0
H(10) ₁	37 HD11	210	5	3	751	190	10	-149	8	1
H(10) ₂	38 HD21	104	4	4	668	99	6	-48	1	0
H(10) ₃	39 HD31	115	4	3	553	90	4	45	1	0
H(10) ₄	40 HD41	288	7	3	675	240	11	-183	18	1
H(11) ₁	41 D111	381	6	6	225	11	1	1074	249	36
H(11) ₂	42 D121	201	6	2	541	174	7	-34	1	0
H(11) ₃	43 D131	208	4	2	664	175	6	-27	0	0
H(11) ₄	44 D141	99	4	2	198	14	1	202	15	1
H(12) ₁	45 D211	94	5	2	264	53	1	-179	25	1
H(12) ₂	46 D221	107	2	9	864	41	6	369	7	2
H(12) ₃	47 D231	167	5	3	536	123	5	34	1	0
H(12) ₄	48 D241	151	5	3	389	48	2	223	16	1
H(13) ₁	49 D311	45	6	14	642	38	9	32	0	0
H(13) ₂	50 D321	195	4	3	571	96	5	105	3	0

	I	II	QLT	POID	INR	1=F	COR	CTR	2=F	COR	CTR
H(13)	51	D331	57	5	3	-154	10	0	-184	14	1
H(13) ₂	52	D341	50	4	1	-16	0	0	-174	21	1
H(14)	53	D411	27	4	1	-112	8	0	-71	3	0
H(14) ₂	54	D421	118	4	2	-325	44	2	-181	14	1
H(14) ₃	55	D431	407	4	10	-120	1	0	1932	333	77
H(14) ₄	56	D441	142	4	2	-352	53	2	-331	47	2
H(15)	57	D511	21	3	1	-23	0	0	38	1	0
H(15) ₂	58	D521	31	2	1	251	25	1	39	1	0
H(15) ₃	59	D531	12	2	4	199	5	0	60	0	0
H(15) ₄	60	D541	24	3	8	-441	15	2	200	3	1
H(16)	61	D611	481	3	8	-590	32	4	-228	5	1
H(16) ₂	62	D621	198	4	2	-141	9	0	-176	15	1
H(16) ₃	63	D631	152	5	2	-425	83	3	-164	12	1
H(16) ₄	64	D641	76	4	2	66	2	0	119	6	0
H(17)	65	D711	253	4	5	-302	18	1	368	27	3
H(17) ₂	66	D721	765	5	5	-929	163	14	680	87	10
H(17) ₃	67	D731	488	4	5	-987	145	13	721	77	10
H(17) ₄	68	D741	45	4	3	101	3	0	126	5	0
H(18)	69	D811	196	3	2	-584	101	3	-273	22	1
H(18) ₂	70	D821	28	3	1	29	0	0	20	0	0
H(18) ₃	71	D831	152	4	1	412	119	2	-141	14	0
H(18) ₄	72	D841	233	4	1	549	189	4	-211	28	1
H(19)	73	D911	165	6	2	445	114	4	-6	0	0
H(19) ₂	74	D921	420	7	3	844	366	18	-50	1	0
H(19) ₃	75	D931	99	4	5	680	87	7	-16	0	0
H(19) ₄	76	D941	256	5	2	632	240	7	-62	2	0
H(20)	77	V011	190	5	2	533	142	5	-244	30	1
H(20) ₂	78	V021	292	3	1	692	269	5	-69	3	0
H(20) ₃	79	V031	193	6	4	662	154	10	-108	4	0
H(20) ₄	80	V041	167	4	3	721	152	8	-144	6	0
H(21)	81	V111	195	5	3	700	189	11	-76	2	0
H(21) ₂	82	V121	187	4	2	726	168	7	143	7	0
H(21) ₃	83	V131	96	4	2	-95	6	0	-252	40	1
H(21) ₄	84	V141	110	4	3	-356	42	2	-408	55	3
H(22)	85	V211	9	3	4	165	5	0	30	0	0
H(22) ₂	86	V221	54	5	1	-13	0	0	-201	31	1
H(22) ₃	87	V231	724	5	5	-699	95	9	649	81	10
H(22) ₄	88	V241	27	5	2	169	13	0	52	1	0
H(23)	89	V311	86	4	1	-279	42	1	-185	19	1
H(23) ₂	90	V321	9	2	3	144	3	0	93	1	0
H(23) ₃	91	V331	66	5	10	-533	28	5	118	1	0
H(23) ₄	92	V341	352	4	6	-226	6	1	1131	156	23
H(24)	93	V411	209	3	3	-301	25	1	359	35	2
H(24) ₂	94	V421	706	5	4	-574	84	6	557	79	8
H(24) ₃	95	V431	851	3	10	298	5	1	1368	107	24
H(24) ₄	96	V441	486	3	4	25	0	0	1134	188	18
H(25)	97	V511	854	3	6	406	15	1	1265	143	20
H(25) ₂	98	V521	943	4	18	581	18	5	1491	115	49
H(25) ₃	99	V531	68	4	8	-385	15	2	-492	24	4
H(25) ₄	100	V541	83	4	3	-252	20	1	-331	35	2

	11	QLT	POID	INR	1=F	COR	CTR	2=F	COR	CTR	
H(26) ₁	101	V611	35	4	21	39	1	01	-216	29	11
H(26) ₂	102	V621	184	6	21	122	10	01	-13	0	01
H(26) ₃	103	V631	76	4	11	-115	9	01	-252	42	11
H(26) ₄	104	V641	143	6	31	-300	44	21	4	0	01
H(27) ₁	105	V711	144	4	51	-706	72	71	-298	13	21
H(27) ₂	106	V721	90	4	31	-399	44	21	109	3	01
H(27) ₃	107	V731	180	6	21	-318	38	21	-470	83	51
H(27) ₄	108	V741	36	4	21	70	2	01	-208	17	11
H(28) ₁	109	V811	50	3	11	13	0	01	-158	18	01
H(28) ₂	110	V821	133	4	11	235	37	11	-302	62	21
H(28) ₃	111	V831	85	4	11	307	62	11	-104	7	01
H(28) ₄	112	V841	56	3	31	304	22	11	241	14	11
H(29) ₁	113	V911	133	4	41	-703	107	71	-272	16	11
H(29) ₂	114	V921	98	3	31	-635	85	41	-111	3	01
H(29) ₃	115	V931	221	3	51	-794	88	81	-137	3	01
H(29) ₄	116	V941	227	4	31	-554	96	51	-468	68	51
H(30) ₁	117	T011	102	5	131	-832	53	121	-8	0	01
H(30) ₂	118	T021	72	2	81	-763	40	51	-304	6	11
H(30) ₃	119	T031	79	4	31	-233	16	11	-414	50	41
H(30) ₄	120	T041	214	3	31	-672	96	51	-83	1	01
H(31) ₁	121	T111	105	1	31	-940	77	41	-281	7	11
H(31) ₂	122	T121	107	4	111	-924	74	131	364	12	31
H(31) ₃	123	T131	389	5	111	-449	22	41	1151	142	351
H(31) ₄	124	T141	153	5	101	-936	92	151	-398	17	41
H(32) ₁	125	T211	712	4	31	-1081	306	171	441	51	41
H(32) ₂	126	T221	711	3	41	-1180	178	131	818	85	91
H(32) ₃	127	T231	283	2	61	-1149	112	111	709	42	61
H(32) ₄	128	T241	469	4	71	-896	97	121	-285	10	21
H(33) ₁	129	T311	224	2	21	-577	81	31	-225	12	11
H(33) ₂	130	T321	279	3	31	-834	171	81	-497	61	41
H(33) ₃	131	T331	591	4	91	-527	23	41	1948	306	671
H(33) ₄	132	T341	93	2	71	-781	45	51	388	11	21
H(34) ₁	133	T411	147	5	21	44	1	01	-406	85	41
H(34) ₂	134	T421	254	3	31	185	8	01	-3	0	01
H(34) ₃	135	T431	105	5	11	251	51	11	197	31	11
H(34) ₄	136	T441	121	7	21	167	18	11	-313	64	41
H(35) ₁	137	T511	46	3	41	-184	6	01	-406	30	31
H(35) ₂	138	T521	306	3	21	-585	92	31	413	46	21
H(35) ₃	139	T531	165	4	21	-611	134	51	-179	12	11
H(35) ₄	140	T541	170	5	21	511	143	51	-46	1	01
H(36) ₁	141	T611	263	4	21	763	254	91	15	0	01
H(36) ₂	142	T621	102	5	21	270	46	11	-265	44	21
H(36) ₃	143	T631	170	4	21	594	144	51	-15	0	01
H(36) ₄	144	T641	80	4	21	118	8	01	-313	56	21
H(37) ₁	145	T711	151	4	31	-610	99	51	-86	2	01
H(37) ₂	146	T721	180	4	41	-664	110	71	-382	36	31
H(37) ₃	147	T731	645	5	41	-938	206	151	595	83	81
H(37) ₄	148	T741	204	5	31	-496	93	41	232	20	11
H(38) ₁	149	T811	67	5	41	-107	4	01	160	8	11
H(38) ₂	150	T821	12	4	21	-93	3	01	45	1	01

	11	QLT	POID	INR	1=F	COR	CTR	2=F	COR	CTR	
H(38)	151	T831	145	4	8	-377	14	2	947	90	16
H(38)	152	T841	119	3	6	115	1	0	792	62	8
H(38)	153	T911	78	4	3	-355	42	2	-202	14	1
H(38)	154	T921	385	4	5	-802	99	9	215	7	1
H(38)	155	T931	281	2	2	-630	77	3	585	67	4
H(38)	156	T941	631	4	6	-1025	141	13	869	101	13
H(38)	157	Q011	60	3	3	-305	24	1	-267	18	1
H(38)	158	Q021	39	4	3	148	6	0	-36	0	0
H(38)	159	Q031	117	4	1	318	69	2	-77	4	0
H(38)	160	Q041	100	5	5	-64	1	0	509	54	6
H(38)	161	Q111	91	6	2	40	1	0	-252	48	2
H(38)	162	Q121	123	6	4	-479	65	5	-250	18	2
H(38)	163	Q131	16	3	4	135	3	0	-197	7	1
H(38)	164	Q141	83	6	2	14	0	0	-308	56	3
H(38)	165	Q211	130	8	3	-32	1	0	-421	85	7
H(38)	166	Q221	136	3	2	-575	111	4	-57	1	0
H(38)	167	Q231	198	4	3	718	142	7	261	19	1
H(38)	168	Q241	342	4	2	852	311	10	-32	0	0
H(38)	169	Q311	342	5	3	925	294	10	-3	0	0
H(38)	170	Q321	196	4	8	1207	165	23	0	0	0
H(38)	171	Q331	113	7	2	50	2	0	-285	51	3
H(38)	172	Q341	56	3	6	-510	26	3	181	3	0
H(38)	173	Q411	54	3	1	-194	18	0	-248	29	1
H(38)	174	Q421	170	5	2	29	1	0	-384	102	4
H(38)	175	Q431	25	5	3	144	7	0	-165	10	1
H(38)	176	Q441	12	3	9	-69	0	0	-338	8	2
H(38)	177	Q511	192	4	4	-537	57	4	-527	54	5
H(38)	178	Q521	246	3	4	-773	97	7	-600	58	6
H(38)	179	Q531	9	2	6	-181	3	0	59	0	0
H(38)	180	Q541	257	4	11	-421	13	2	1719	216	55
H(38)	181	Q611	23	3	11	-425	11	2	358	8	2
H(38)	182	Q621	339	4	10	-552	26	4	1178	117	28
H(38)	183	Q631	91	5	6	-370	24	3	-335	20	3
H(38)	184	Q641	70	5	3	-64	1	0	-235	19	1
H(38)	185	Q711	76	4	1	48	1	0	-242	38	1
H(38)	186	Q721	25	6	3	-143	8	0	-182	12	1
H(38)	187	Q731	25	5	4	-42	0	0	-225	14	1
H(38)	188	Q741	509	5	4	-297	24	1	510	69	6
H(38)	189	Q811	102	6	2	-130	13	0	-1	0	0
H(38)	190	Q821	63	4	3	-91	3	0	-265	21	1
H(38)	191	Q831	80	3	1	-197	17	0	-331	49	2
H(38)	192	Q841	136	5	3	-352	49	2	-378	57	4
H(38)	193	Q911	49	4	8	-277	8	1	-466	22	4
H(38)	194	Q921	41	4	2	138	11	0	73	3	0
H(38)	195	Q931	22	5	2	-74	2	0	-122	6	0
H(38)	196	Q941	114	4	7	-524	32	4	-528	33	5
H(38)	197	C011	188	3	3	-741	109	6	171	6	0
H(38)	198	C021	169	7	2	-376	90	3	-186	22	1
H(38)	199	C031	138	6	3	-330	48	2	-328	47	3
H(38)	200	C041	83	5	2	-225	29	1	-226	29	1

	II	QLT	POID	INR	1=F	COR	CTR	2=F	COR	CTR	
H(S) ₁	201	C111	27	3	2	-66	2	0	-137	7	0
H(S) ₁	202	C121	64	5	2	76	4	0	-243	40	2
H(S) ₁	203	C131	79	6	1	260	41	1	-206	26	1
H(S) ₁	204	C141	383	5	1	584	322	7	-175	29	1
H(S) ₁	205	C211	335	6	2	761	298	8	-72	3	0
H(S) ₂	206	C221	368	6	2	830	342	10	-9	0	0
H(S) ₂	207	C231	26	4	7	-9	0	0	-208	6	1
H(S) ₂	208	C241	219	3	2	-656	131	5	-281	24	1
H(S) ₃	209	C311	473	4	3	-606	120	5	-249	20	1
H(S) ₃	210	C321	131	3	1	-354	69	1	-227	29	1
H(S) ₃	211	C331	131	2	3	-712	77	4	-368	21	1
H(S) ₃	212	C341	115	2	6	-884	65	7	-105	1	0
H(S) ₄	213	C411	410	5	5	-1189	354	3	-297	22	3
H(S) ₄	214	C421	108	1	3	-1010	70	4	-589	24	2
H(S) ₄	215	C431	126	5	2	173	16	1	-365	73	4
H(S) ₄	216	C441	179	5	1	388	140	3	-3	0	0
H(S) ₄	217	C511	314	5	2	745	286	11	-79	3	0
H(S) ₄	218	C521	241	6	2	609	215	8	-131	10	1
H(S) ₄	219	C531	71	5	1	153	18	0	-214	35	1
H(S) ₄	220	C541	403	8	3	716	311	14	177	19	1
H(S) ₆	221	C611	124	5	4	619	102	7	-104	3	0
H(S) ₆	222	C621	218	7	2	449	160	5	-218	38	2
H(S) ₆	223	C631	324	4	1	649	286	6	-112	9	0
H(S) ₆	224	C641	110	5	3	479	69	4	86	2	0
H(S) ₄	225	C711	68	4	8	-523	29	4	-466	23	4
H(S) ₄	226	C721	176	3	3	-787	154	7	-185	9	1
H(S) ₄	227	C731	150	2	2	-514	80	2	-431	56	2
H(S) ₄	228	C741	121	3	3	-396	47	2	-324	31	2
H(S) ₄	229	C811	141	5	2	-419	93	3	-210	23	1
H(S) ₄	230	C821	88	4	2	-172	15	0	-328	53	2
H(S) ₄	231	C831	234	3	12	-1096	62	12	-1302	87	24
H(S) ₄	232	C841	965	3	25	-992	27	11	-595	10	6
H(S) ₄	233	C911	270	4	4	-1078	235	15	-268	15	1
H(S) ₄	234	C921	282	2	3	-1003	136	8	-850	97	8
H(S) ₄	235	C931	567	3	3	-946	144	8	-600	58	4
H(S) ₄	236	C941	113	3	2	-181	13	0	-391	62	3
H(S) ₄	237	S011	279	3	2	-823	216	7	-355	40	2
H(S) ₄	238	S021	122	3	5	-484	28	2	-657	52	6
H(S) ₄	239	S031	85	4	19	-694	22	7	-738	25	11
H(S) ₄	240	S041	502	2	3	-514	43	2	-366	22	1
		10340.0			1000	1000			1000		

الدراسة ومسقط الارباع :

الدراسة :

نجد الربع الاول من الحزب الاول $H(1)_1$ الذي يبتدىء بالآية :

« الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ »
 $v_1 \in S_1$

الى الآية : « وَبَشِّرِ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ » ، الى :
وَهُمْ فِيهَا خَالِدُونَ .

$v_{24} \in S_2$

ينتمي للجهة اليمنى من الشكل : 1 : فهو مدني او ان بنيته مدنية

• او مكبي ونزل بالمدينة .

وبانتهاء سورة الفاتحة تكون العقيدة قد استوفت في المبدأ ،

ونلاحظ بالرغم من كون كل آيات سورة البقرة مدنية ما عدا آية 281

(حسب بعض الروايات) ، فان لنا رأيا في ذلك من الوجهة العلمية

الرياضية ، الا وهو الاتسي :

ان جملة آيات سورة البقرة والتي تبتدىء بالآية رقم : 1 : (الم)

الى الآية رقم : 24 : المذكورة آنفا كلها تنتمي الى الربع الاول $H(1)_1$

وبالتالي فهي مدنية ، وهذا ماتثبته نظرية المساقط ، (انظر شكل 2)

لذلك نجد الربع الاول من الحزب الاول (1) موجودا في الجهة اليمنى

من شكل 2 (الجهة التشريعية) .

والسبب في ذلك هو :

ان الربع ينوه بشأن القرآن الكريم ، وانه حق لا ريب فيه ، وان

الذين ينتقمون به انما هم المؤمنون الذين يؤمنون بالغيب والقدر خيره

وشره ، ويطيعون الله ورسوله .

كما نجد آيات هذا الربع تتحدث عن الطائفة المنافقة المريضة ،

فزادها الله مرضا ، حيث يقول سبحانه وتعالى :

« أُولَئِكَ الَّذِينَ اشْتَرَوُا الضَّلَالََةَ بِالْعُدَى »

« فَمَا رِيحَتْ تِجَارَتُهُمْ وَمَا كَانُوا مُهْتَدِينَ »

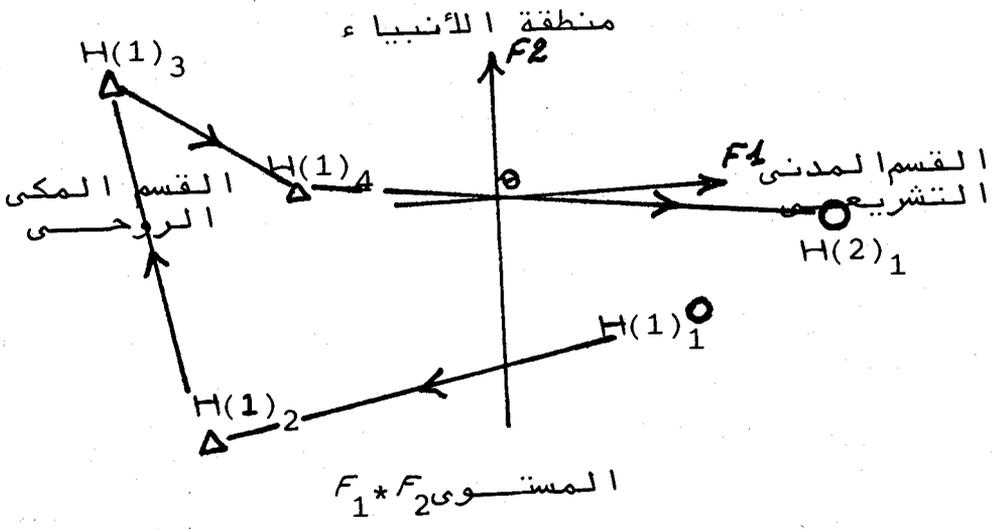
بعد هذا يتغير الحزب الاول عند الربع الثاني₂ (1) H (من الجهة اليمنى الى الجهة اليسرى) : (شكل 2) .

فهو يبتدىء بالآية ^v25 وينتهي بالآية ^v40

وبالفعل ، نجد في هذا الربع الآيات التي تبين عظمة الله عز وجل ، وكيف أنه خلق الكون ليقوم منه الشاهد على وحدانيته ، كما تتحدث آيات هذا الربع على قصة الانسان ، فيوضح لنا

أصل الانسان حينما يقول في كتابه العزيز :
« وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً ، قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ » .

(انظر بقية الأشكال)



(شكل: 2)

ثم ان الحزب لا يظل مستقرا عند الربع الثالث v_{29} ، بل ينتقل الى المنطقة العلوية التي تمثل منطقة الانبياء (كما وجدنا ذلك سابقا) .

وبالفعل ، فعندما نتتبع آيات هذا الربع : $H(1)_3$ ، نجده

مشكلا من اتحاد عدة آيات تتحدث في غالبيتها عن قصص الانبياء :
 « وَإِذْ نَجَّيْنَاكُمْ مِنْ آلِ فِرْعَوْنَ يَسُومُونَكُمْ بِسُوءِ الْعَذَابِ يُخَبِّحُونَ
 أَبْنَاءَكُمْ وَيَسْتَحْيُونَ نِسَاءَكُمْ وَفِي ذَلِكُمْ بَلَاءٌ مِنْ رَبِّكُمْ عَظِيمٌ v_{48}
 فَجَدَلَ الَّذِينَ ظَلَمُوا قَوْلًا غَيْرَ الَّذِي قِيلَ لَهُمْ فَأَنْزَلْنَا عَلَى الَّذِينَ ظَلَمُوا
 رِجْزًا مِنَ السَّمَاءِ يَمَا كَانُوا يَفْسُقُونَ v_{58} »

وكذلك الشا بالنسبة للربع : $H(1)_4 = [59 , 74]_{S_2}$ حيث نجد نفس الوضعية :

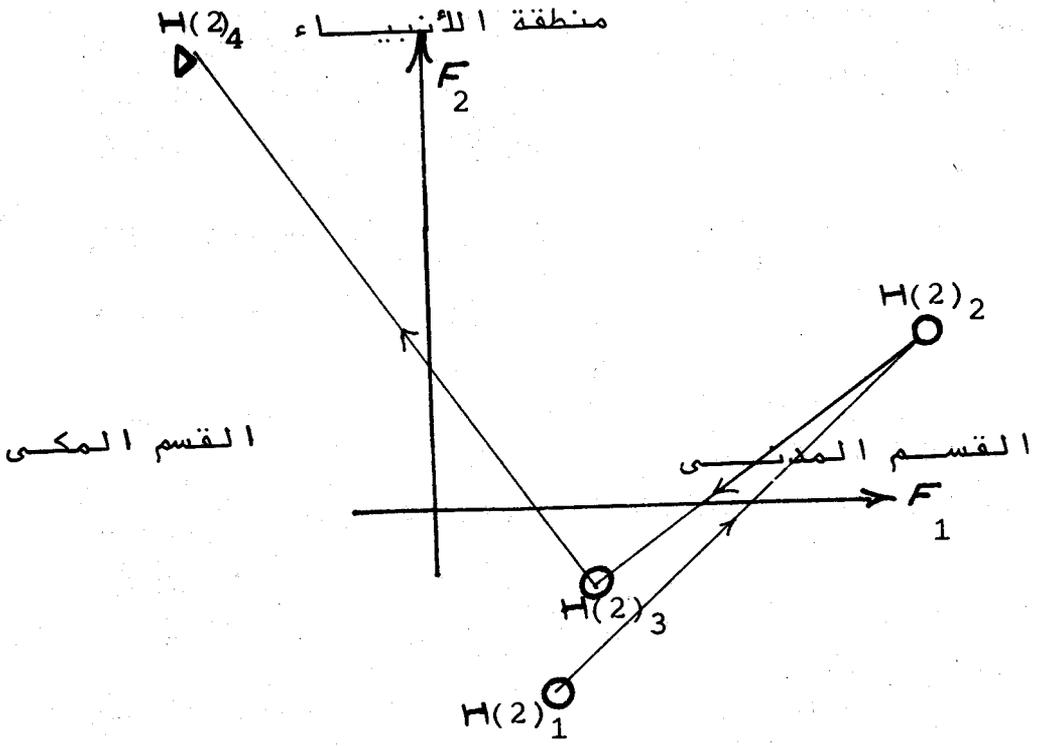
فالقصة تتكرر لنفس النبي : موسى عليه السلام
 « وَإِذْ اسْتَسْقَى مُوسَى لِقَوْمِهِ فَقُلْنَا اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ فَانْفَجَرَتْ
 مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَشْرِبَهُمْ كَلُوا وَاشْرَبُوا مِنْ
 رِزْقِ اللَّهِ وَلَا تَعْتَوْا فِي الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ v_{59} .
 « أَنْظَمُونَ أَنْ يَوْمِنَا لَكُمْ وَقَدْ كَانَ فَرِيقٌ v_{74} ،
 ،،، وَهُمْ يَعْلَمُونَ v_{74} » .

بعد ذلك يأتي الربع الاول من الحزب الثاني $H(2)_1$ ، فنجد هذا

الاخر قد انتقل الى الجهة اليمنى من المستوى F_2 * F_1 وهذا يدل ان

آيات هذا الربع مدنية اولها بنية مدنية (شكل 3 :) .

وبالفعل ، ففي هذا الربع تركز آياته على الذين امنوا وعملوا
 الصالحات ثم التوصية بالوالدين واليتامى والمسكين وابن السبيل .
 وبشكل عام ، فانه محصلة هذا الربع تكون مدنية ، ولذلك نجد



شكل 3

$H(2)_1$ ينتمي الى الجهة اليمنى من المستوى F_2 • F_1 وتبقى الارباع

$H(2)_2$ ، $H(2)_3$ منتمية الى نفس المجموعة •

(القسم التشريعي)

اما الربع الرابع $H(2)_4 = [123, 140]_{S_2}$ فنجدده قد تحول الى

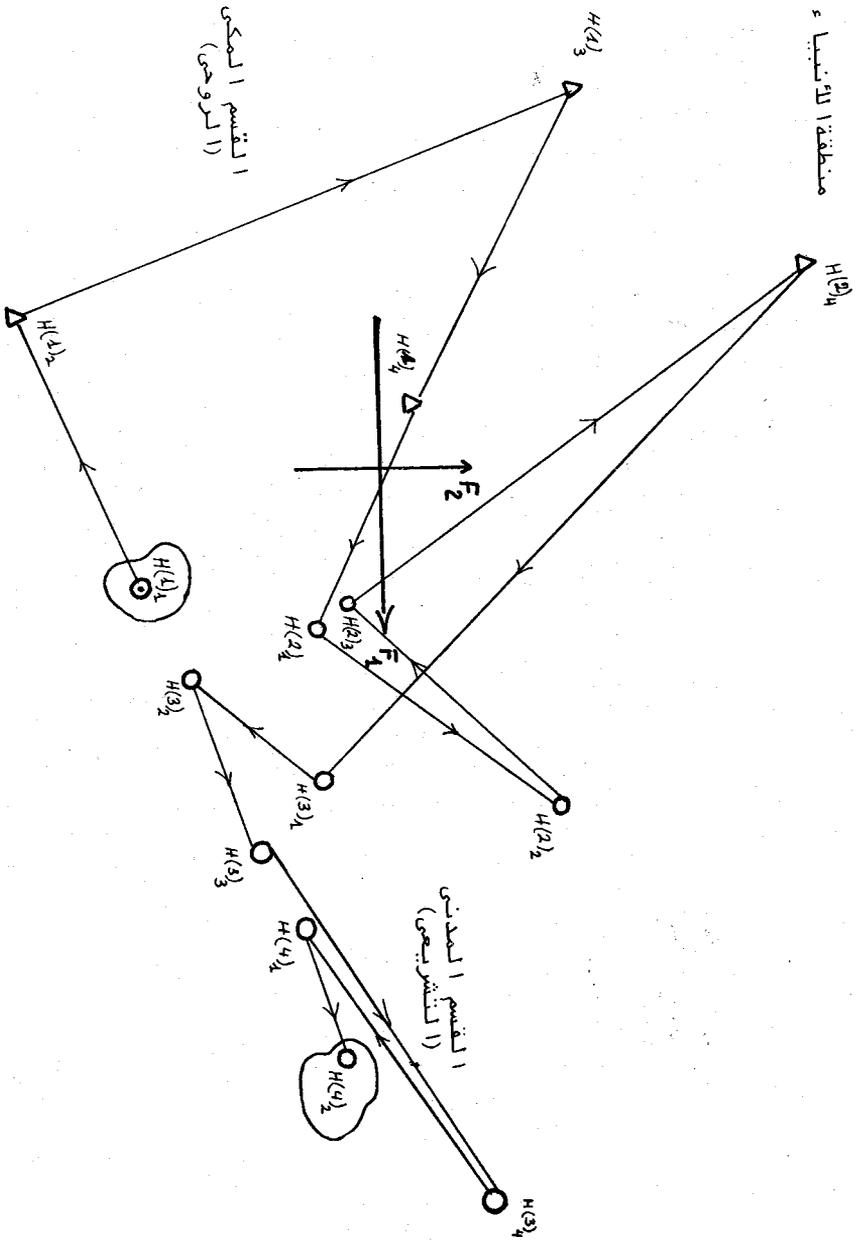
منطقة الانبياء •

وبالفعل ، فآيات هذا الربع تتحد شفي معظمها عن الانبياء ،
ويمكن ذكر بعض الآيات التي تؤكد ذلك :

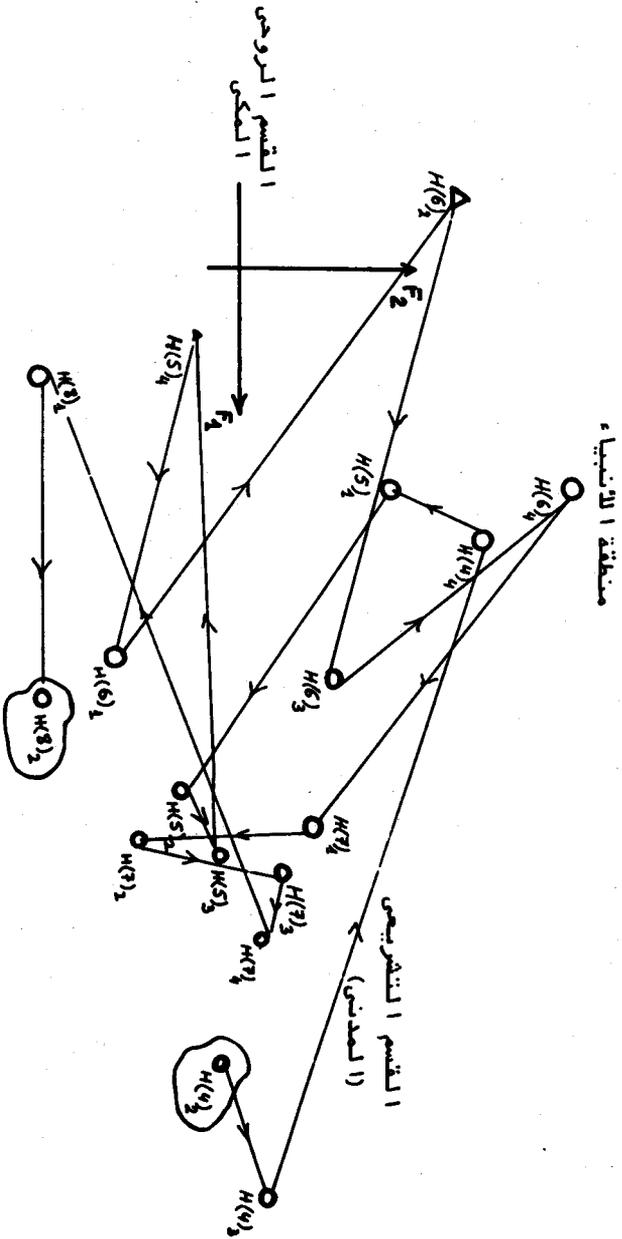
« وَإِذْ ابْتَلَىٰ إِبْرَاهِيمَ رَبَّهُ بِكَلِمَاتٍ فَاتَمَمَّنَّ ۚ قَالَ إِنِّي جَاعِلُكَ لِلنَّاسِ
إِمَامًا ، قَالَ وَمِنْ ذُرِّيَّتِي ، قَالَ لَا يَنَالُ عَهْدِي الظَّالِمِينَ » ^{v 123}
« يَلُوكَ أُمَّةٌ مَّدَّ خَلَّتْ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَلَكُمْ مَا كَسَبْتُمْ وَلَا تَسْأَلُونَ
عَمَّا كَانُوا يَعْمَلُونَ » •

وهكذا يمكننا معرفة نوعية الارباع اذا تتبعنا تحولات الارباع الاخرى ،
وبالتالي يمكننا ايجاد الرابطة التي تربط بين هذه الارباع •
يمكن للقارىء الكريم ان يتتبع تحولات الارباع المتبقية كما فعلنا
سابقا (تتبع اتجاه السهم) •

منطقة الانزياح



يبتدئ بالربيع: 1 $H(1)$
 وينتهي بالربيع: 2 $H(4)$

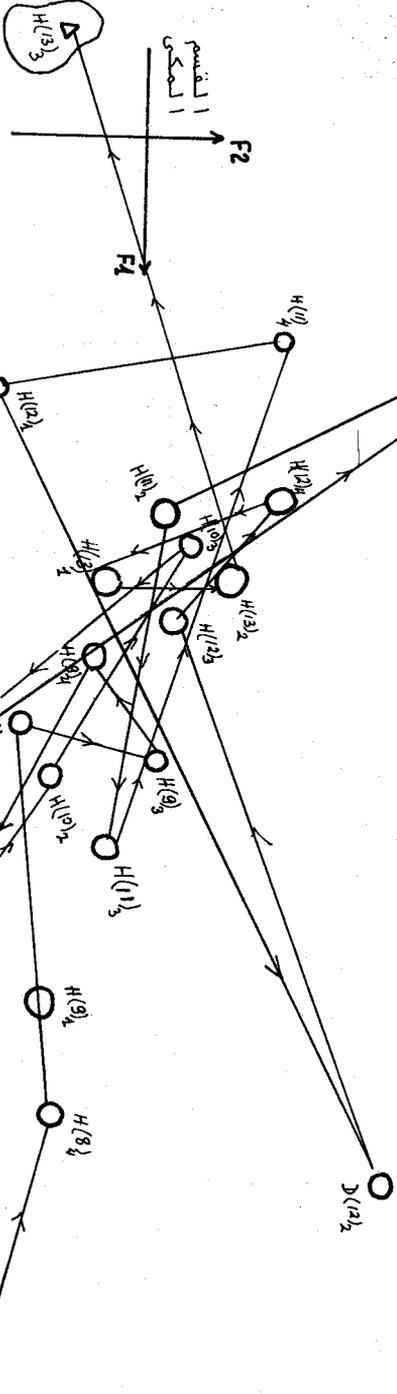


يقتدى بالربيع: 2 H(4)
ويقتدى بالربيع: 2 H(8)

منطقة التثبيت

$H(0)_Y$

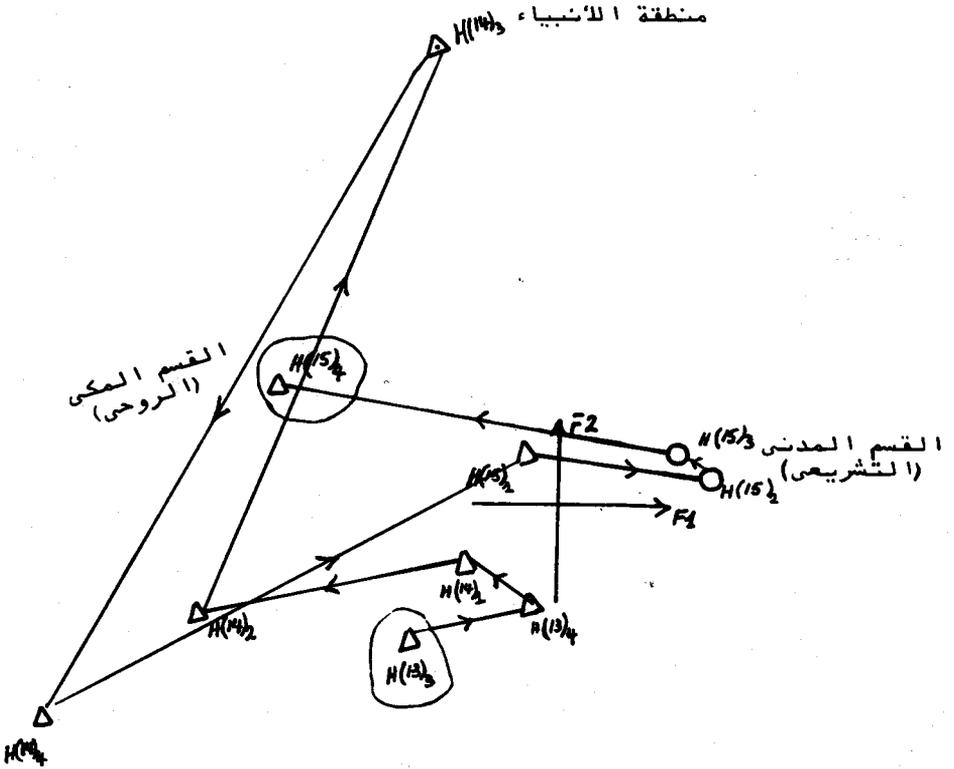
القسم المدمى
(التشريعي)



$H(8)_2$

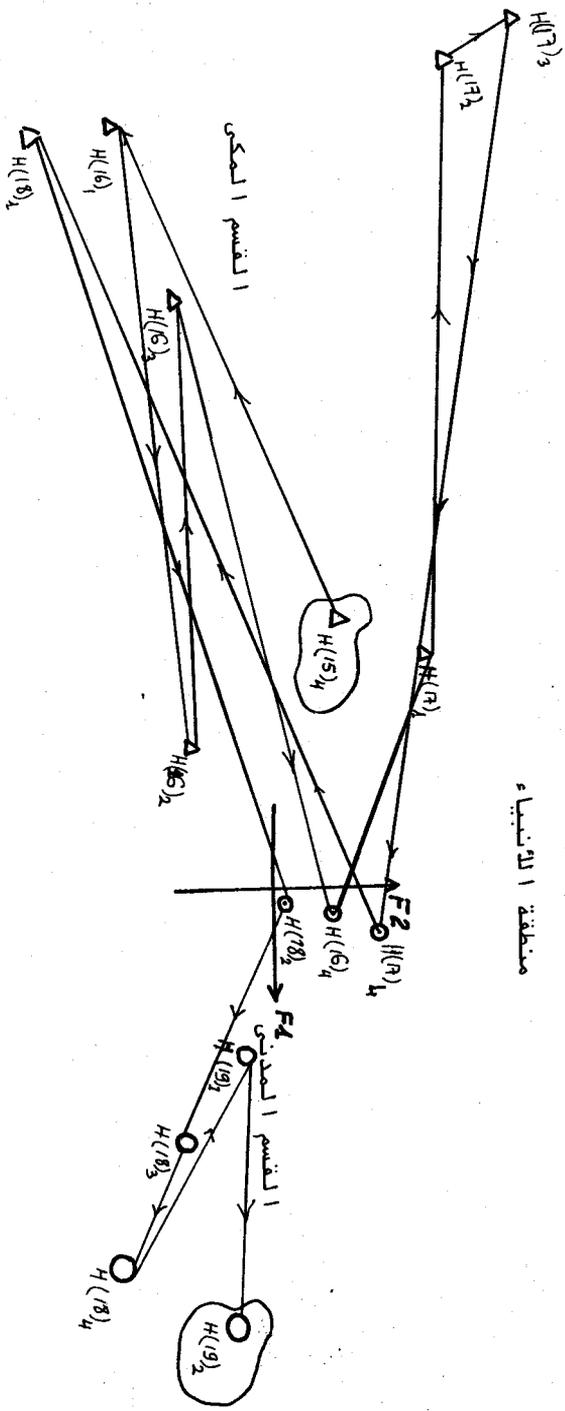
د
د

يتمنى بالربح: $H(8)_2$
ويتمنى بالربح: $H(13)_3$



$H(13)_3$: يبندى بالريم

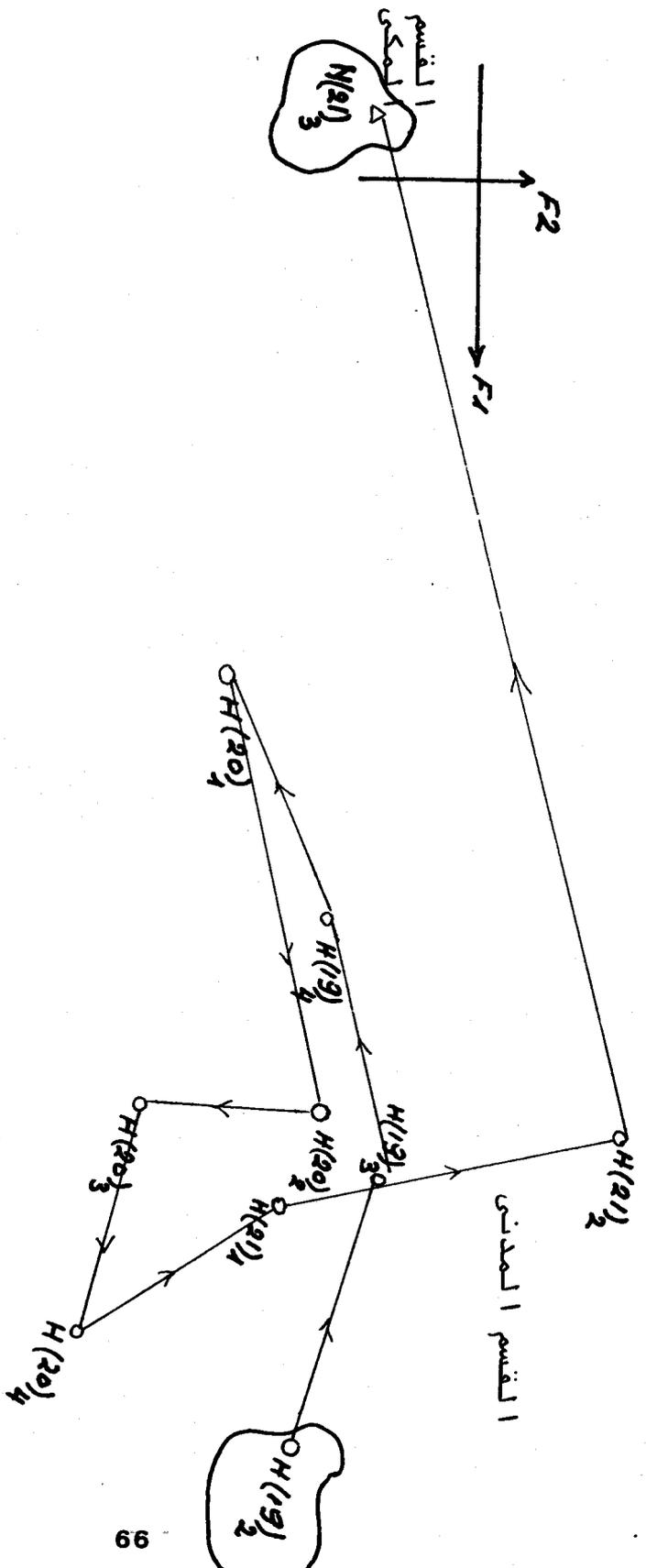
$H(15)_4$: وينتمى بالريم



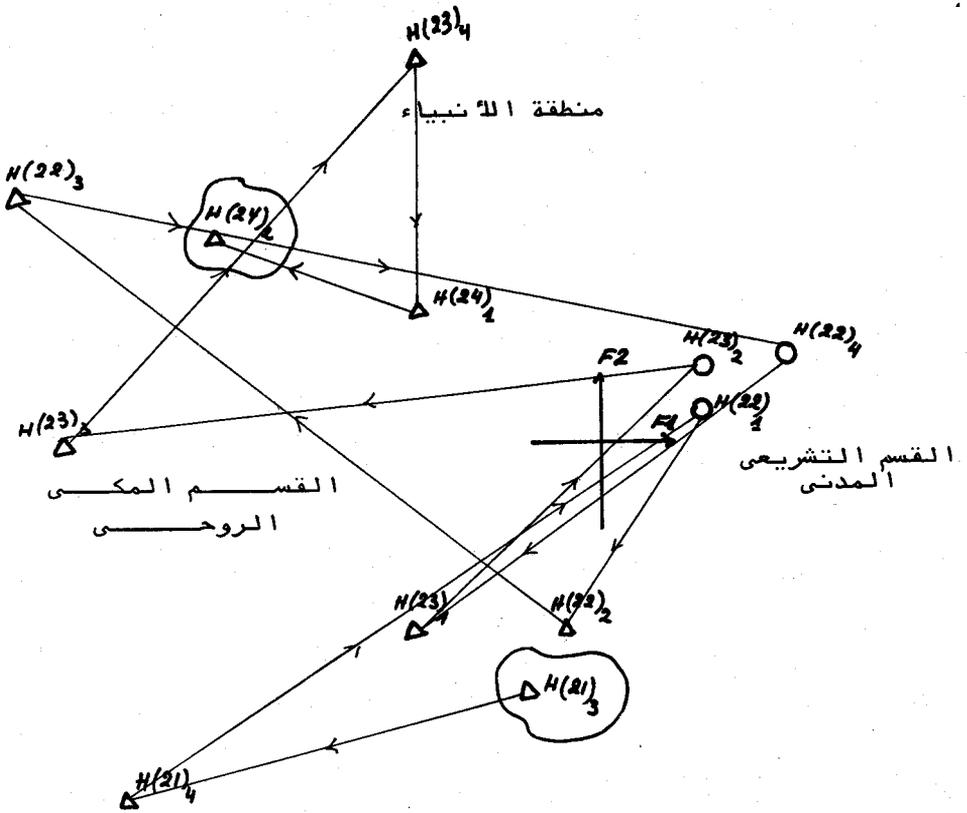
منطقة الانبياء

المنطقه المسمى 1

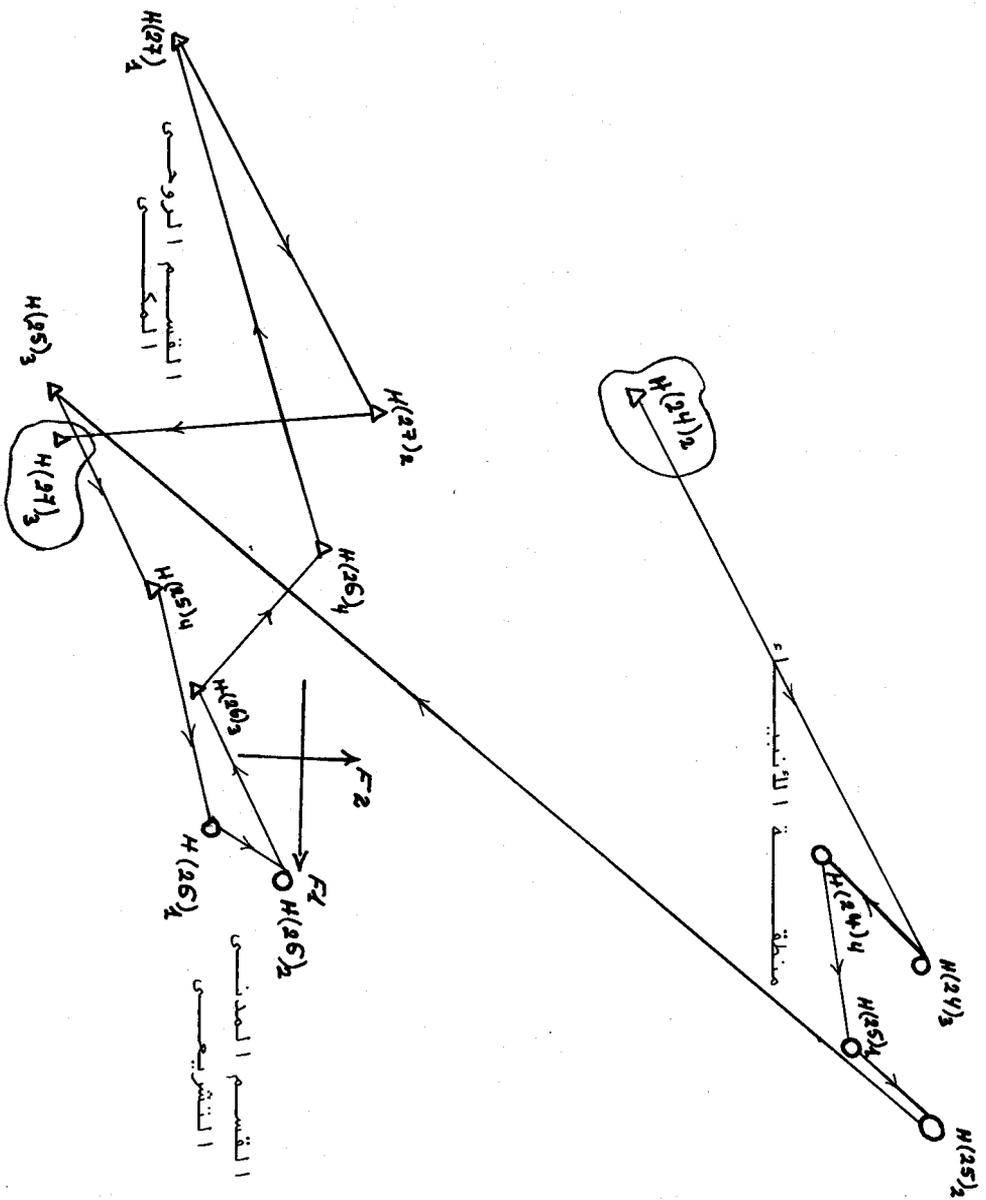
يبتدى بالريم : $H(15)_4$
 وينتمى بالريم : $H(19)_2$



يتبدى بالربع : $H(19)_2$
 ويتبع بالربع : $H(21)_3$

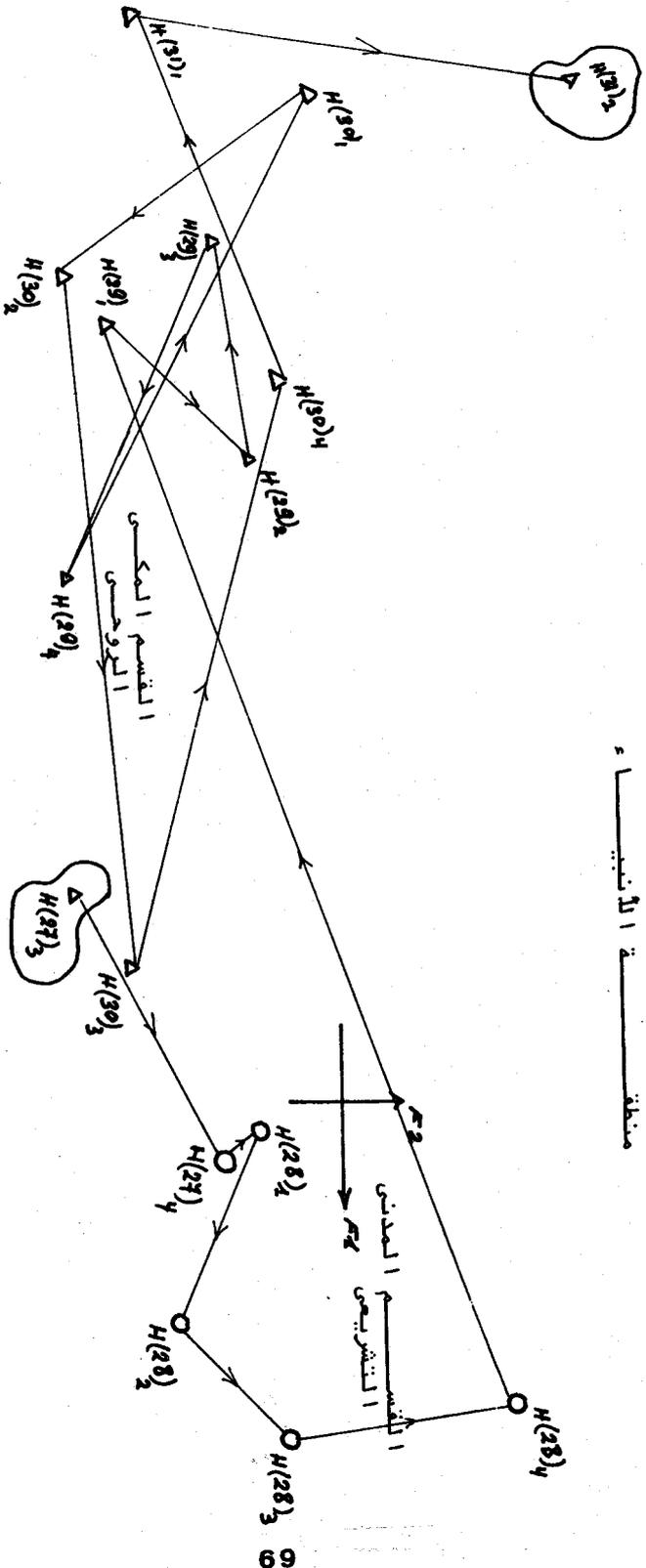


$H(21)_3$: بيتدئ بالربع
 $H(24)_2$: وينتهي بالربع

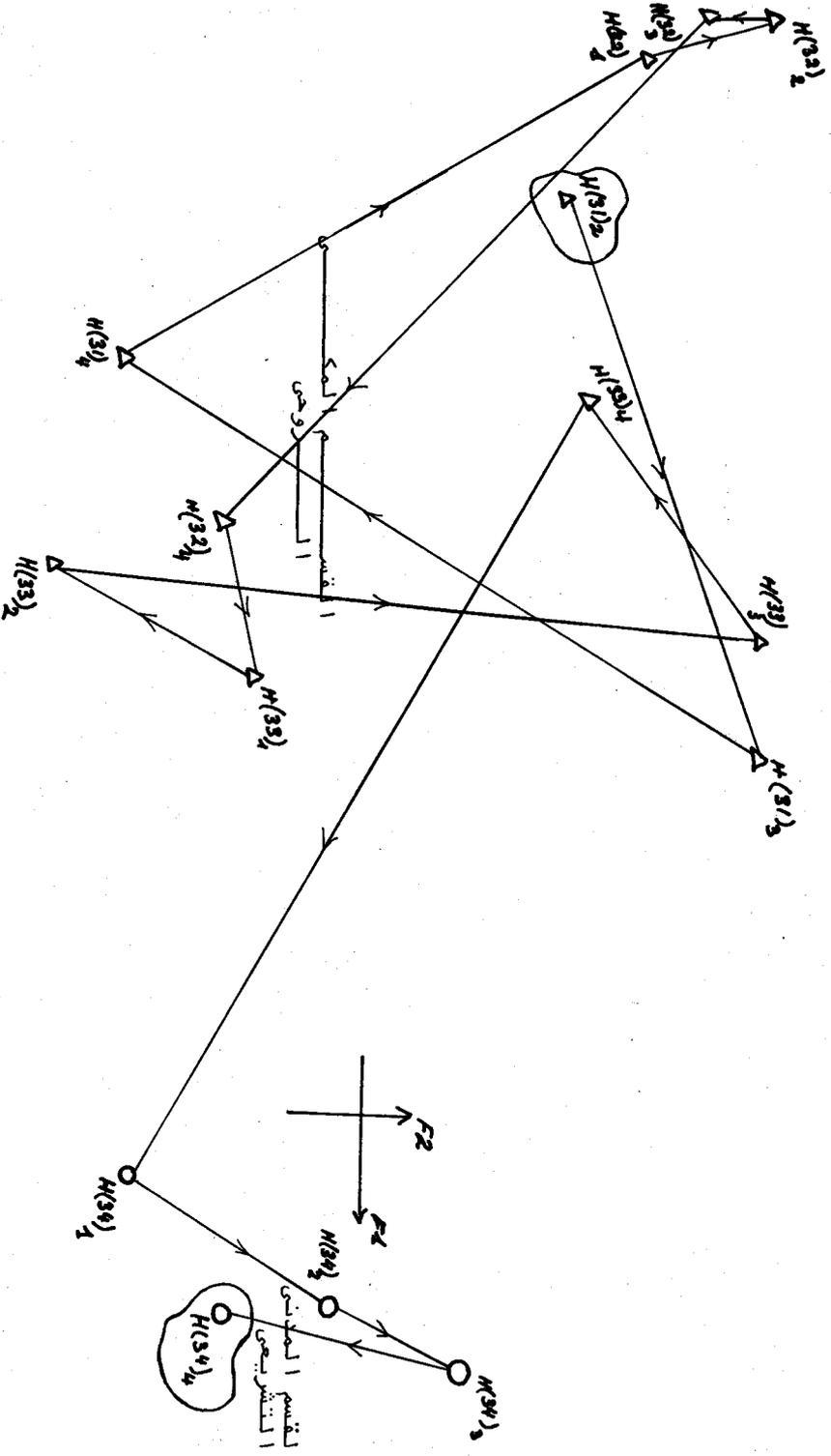


H(24)₂ : الربيم
 H(27)₃ : الربيم

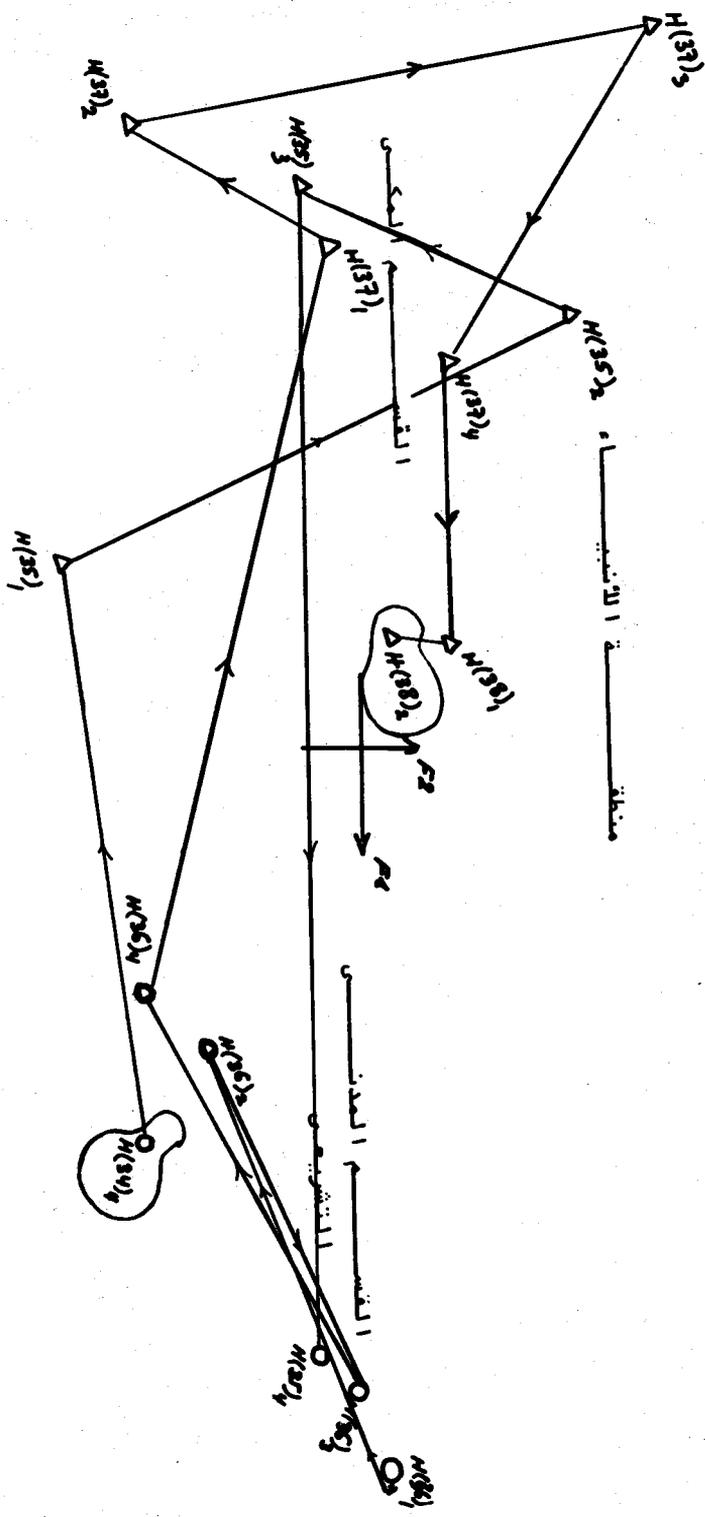
منطقة التأسيس



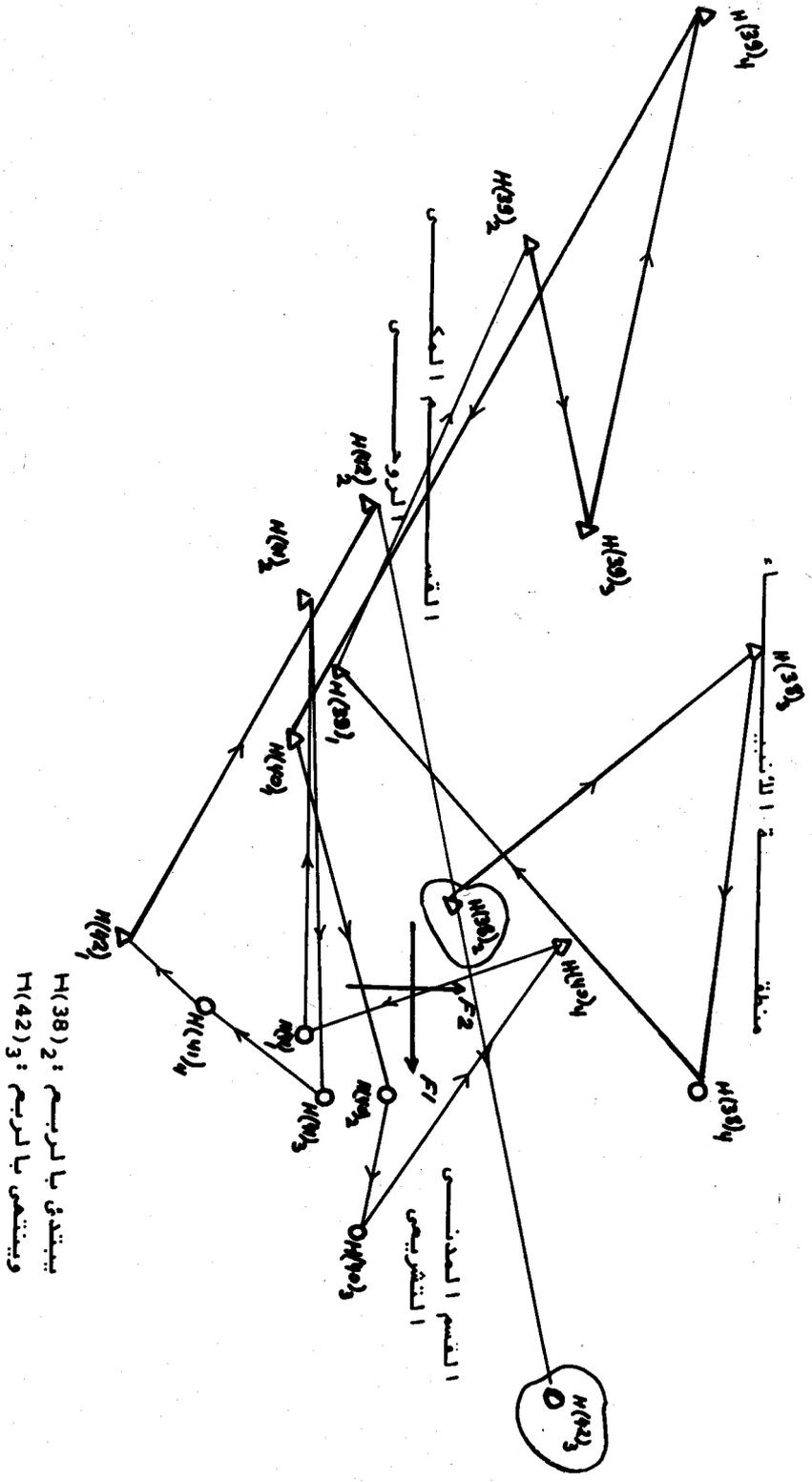
يبتدى بالربيع : 3 H(27)
 وينتهي بالربيع : 2 H(31)



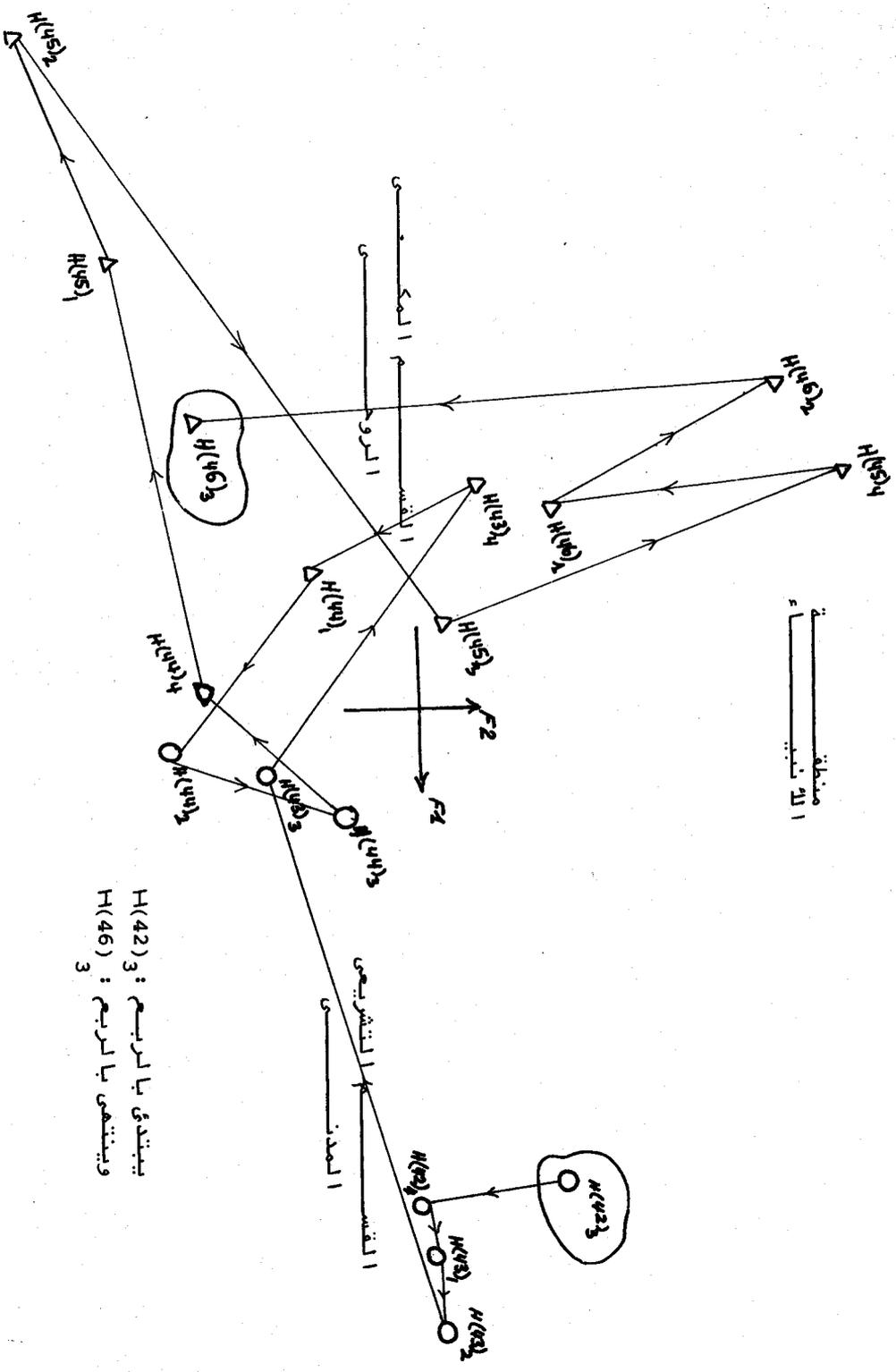
يبتدىء بالربيع : 2 $H(31)$
 وينتهي بالربيع : 4 $H(34)$



يتميز بالريم : $H(34)_4$
ويتميز بالريم : $H(38)_2$

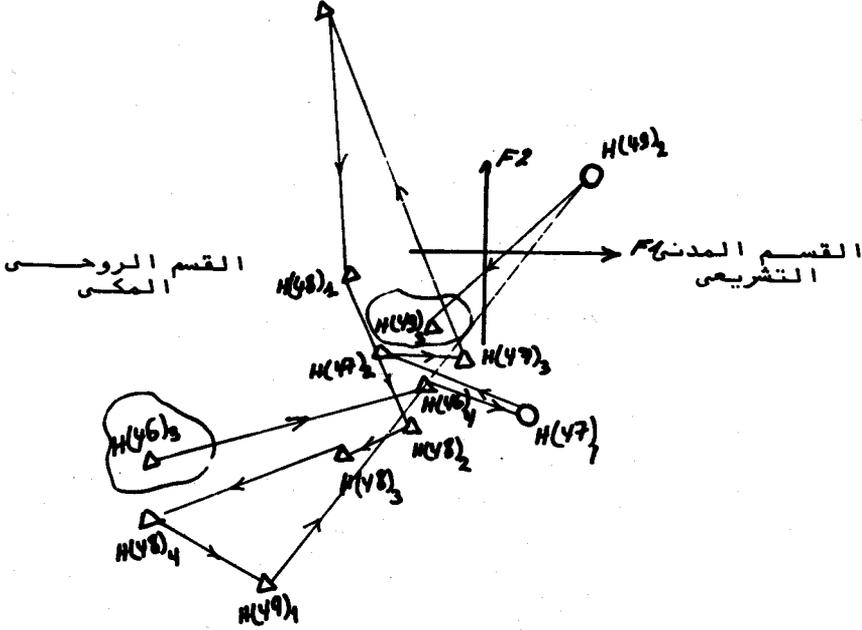


يتميز بالربيع : $H(38)$
 ويتضمن بالربيع : $H(42)$



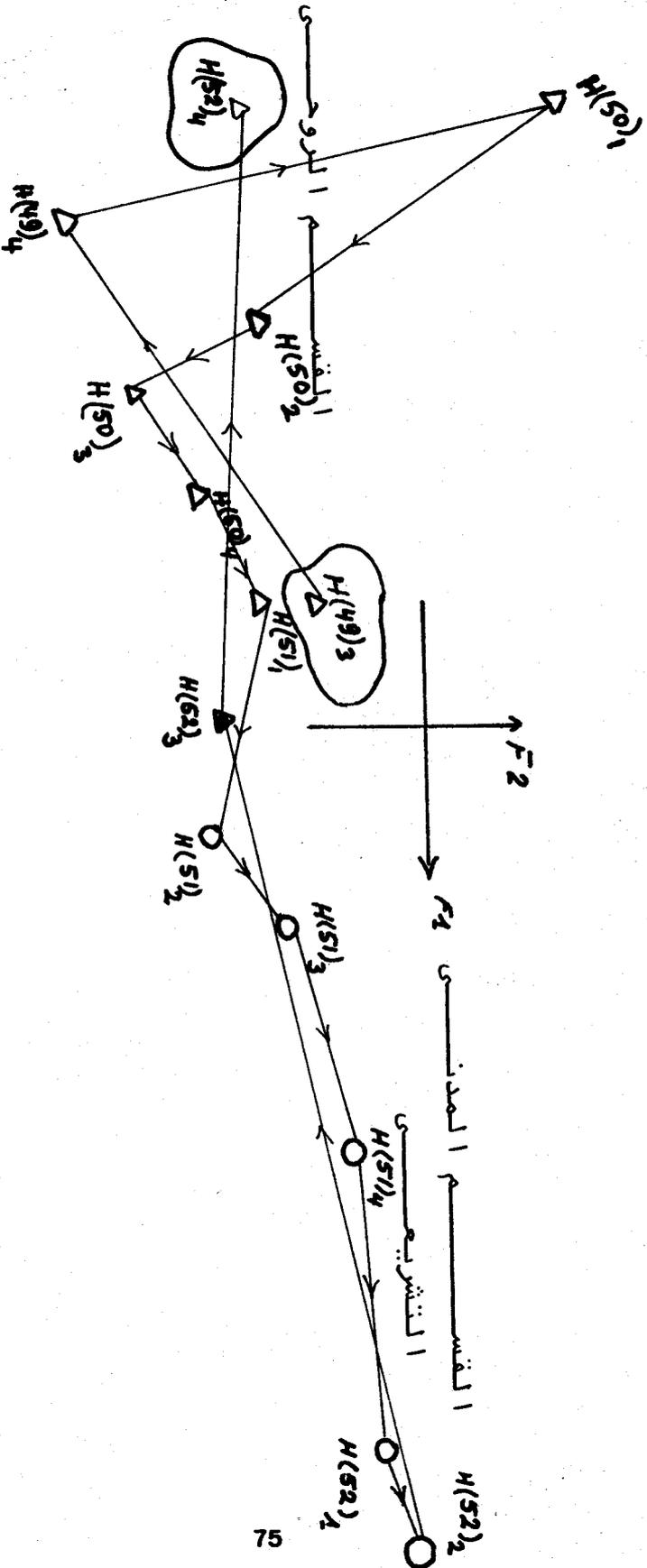
يتبقى يا الربيع : 3
 ويتبقى يا الربيع : 3

منطقة الانبياء H(47)



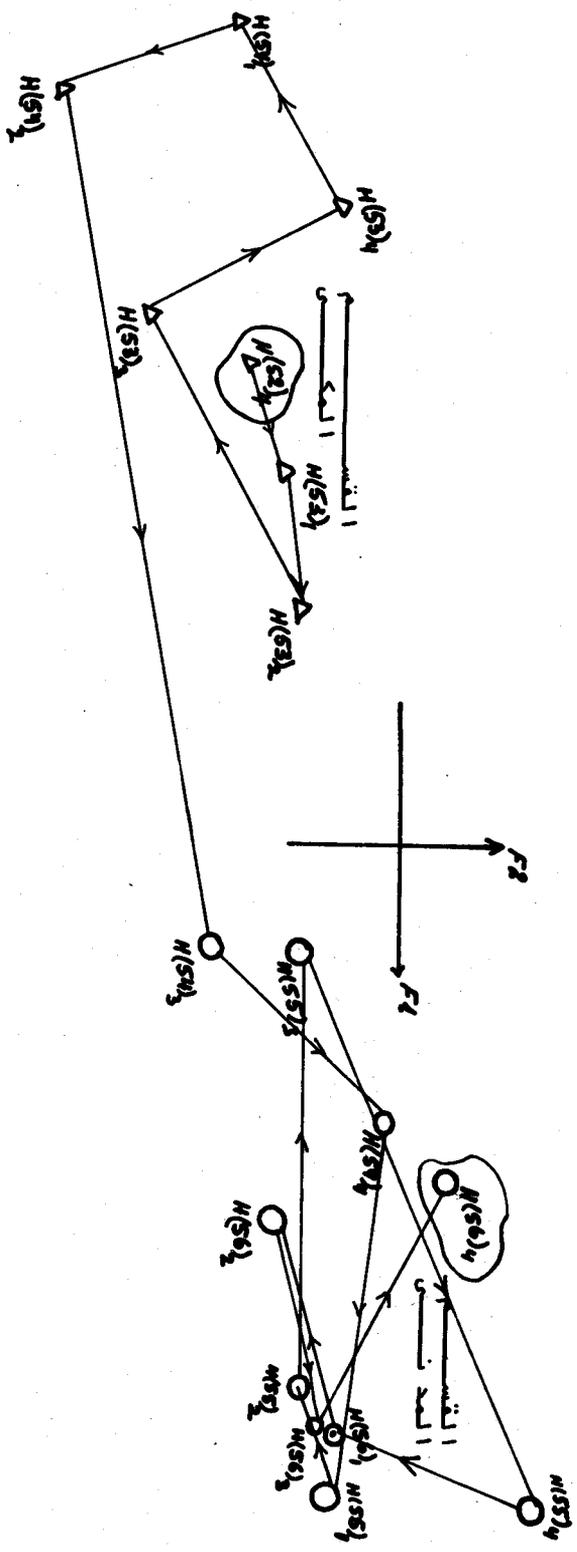
يبتدى بالربع : H(46)₃

ينتمى بالربع : H(49)₃



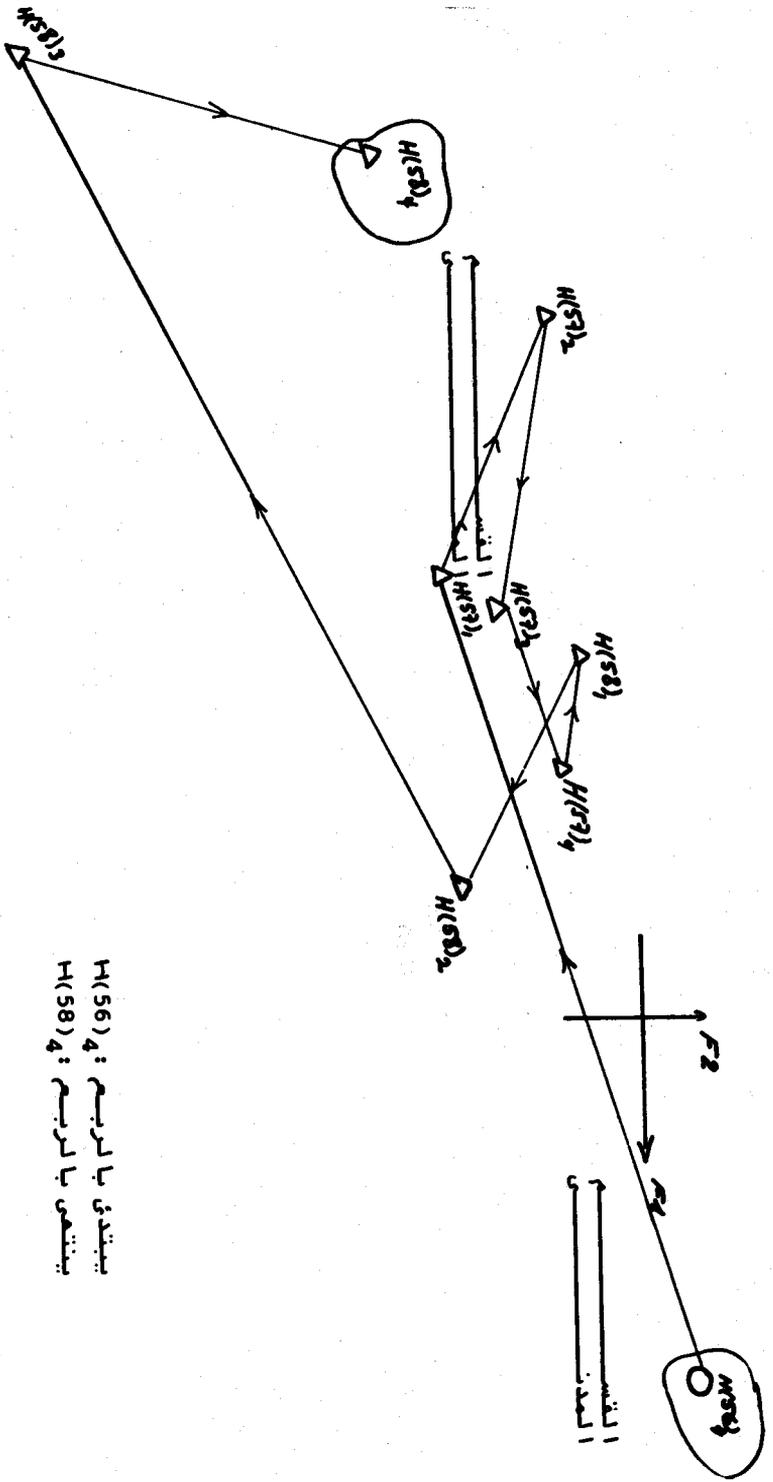
يبتدى با الربع : $H(49)_3$
 ينتهى با الربع : $H(52)_4$

مسار التوزيع



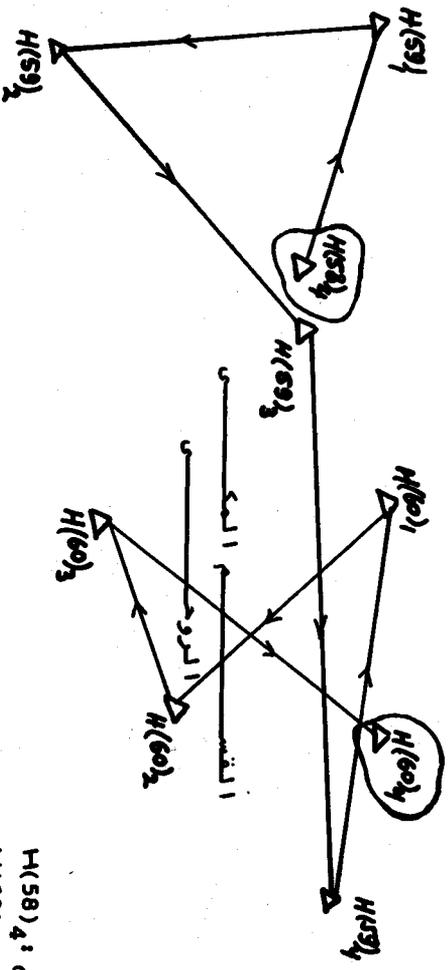
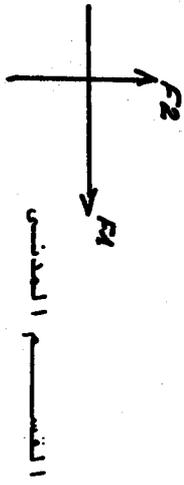
يتلقى بالربيع : 4 H(52)
 يتلقى بالربيع : 4 H(56)

قسم الترتيبات



يتبعي بالترتيب : $H(56)_4$
 يتبعني بالترتيب : $H(58)_4$

قسم الترتيب



يتمنى يا لربم : $H(58)$
 يتمنى يا لربم : $H(60)$

التصنيف الشجري :



التصنيف الشجري

ان الهدف من التصنيف الشجري هو البحث عن اصناف متجانسة (Classes homogènes) وذلك عندما نريد دراسة مجموعة ارباع القرآن الكريم

او الفاظه بناء على عدد من المميزات الرياضية .
فبالنسبة للقرآن الكريم ، سنقوم بدراسة الارباع ، ثم نبحت عن الارباع المتجانسة ونضعها على شكل اصناف (او اقسام) بناء على عدد من المميزات والخصائص .

ثم ان التصنيف الشجري الآلي باستخدام طريقة التجزئة يختلف باختلاف المعلومات التي يحملها ، وبالتالي فان اختيار طريقة التجزئة او التشجير يركز بالاساس على اختيار دليل التشابه (indice de ressemblance)

او دليل المسافة (indice de distance)

التصنيف الشجري التصاعدي

تعتبر هذه الطريقة من أحدث الطرق الرياضية في ايجاد اصناف متجانسة وموزعة بشكل مفهوم وواضح لمجموعة وتكن المجموعة

الممثلة بالجدول : $R \cdot M$

حيث R يمثل مجموعة الارباع ، M تمثل مجموعة الكلمات

الواردة في القرآن الكريم) .

تعتمد هذه الطريقة بالاساس على ايجاد مسافة بالنسبة للارباع تمثل أسطر المصفوفة) ونقابل هذه المسافة بمسافة * مترية فصولية

* ويسمى احيانا بمصدق التشتت variance

* نقول عن مسافة d انها مسافة مترية فصولية ، فيما اذا تحققت

الشروط الاتية :

$$1) \forall x \in E \quad d(x, x) = 0$$

$$2) d(x, z) \leq \sup \{ d(x, y), d(y, z) \} \quad \forall x, y, z \in E$$

$$3) \forall x, y \in E \quad d(x, y) = d(y, x)$$

انها علاقة تناظرية

distance بحيث يكون الفرق بينها وبين المسافة الاصلية
ultramétrique

• ضئيل جدا .

critère d'agrégation : مصداق التجميع :
نسمي مصداق التجميع بالعزم المركزي الثاني عندما يكون الاخير

maximisation du moment
centré d'ordre deux

الطريقة:

لتكن M مجموعة الالفاظ الواردة في القرآن الكريم ذات ابعاد منتهية،

وليكن مركز ثقل M الممثل بالعلاقة:
حيث f^m يمثل كتلة اللفظة m .

$$g = g(M) = \left\{ \frac{f^m \cdot m}{\sum_{m \in M} f^m} \mid m \in M \right\}$$

وهكذا يمكننا تعريف العزم المركزي الثاني بالشكل :

اما تشتت M فنرمز له بالرمز :

$$T^2(M) = \sum_{m \in M} \left\| m - g \right\|^2 \cdot \frac{f^m}{\sum_{m \in M} f^m}$$

$$V(M) = T^2(M) / \sum_{m \in M} f^m$$

دليل المسافة :

نعرف المسافة بين لفظين m و m' بالمسافة L^2 في المترية

ذات المركز P_m ، وتكون العلاقة هي :

$$\text{Lien}(E, M) = \left\| P_{EM} - P_E \cdot P_M \right\|_{P_E P_M}^2$$

الترابط القائم بين التصنيف الشجري والتحليل المعاملي للثقابلات :

دلت التجارب على أن النتائج المحصل عليها في التحليل المعاملي

لثقابلات (التحليل الرياضي للسياسة الدولية لادريس الخرشاف)

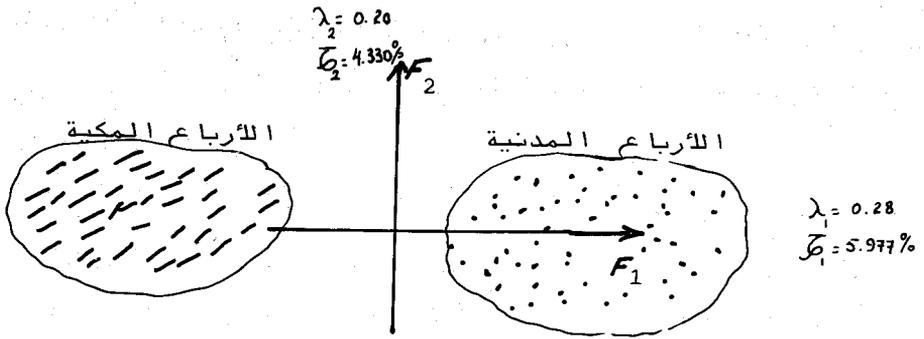
تشبه الى حد بعيد للنتائج المحصل عليها في التصنيف الشجري

شريطة استخدام نفس القياس بين الارباع المستعملة .

تحليل المعطيات :

لدراسة النتائج المحصل عليها من طرف الحاسب الالكتروني ، يجب
الاخذ بعين الاعتبار اولا وقبل كل شيء ، ترتيب المفاهيم
والاقسام التي تمثل المجموعات الجزئية ، لذلك وتفاديا لكل غموض قد يطرىء
اثناء الدراسة التحليلية ، فقد ارتأينا ان نضع بين يدي القارئ الكريم
سلسلة من الاقسام او الاصناف C_i بشكل موضح ومفهوم حتى
يتسنى للقارئ تتبع النتائج ومعرفتها دون ان يتطلب منه ذلك قاعدة
رياضية بحتة .

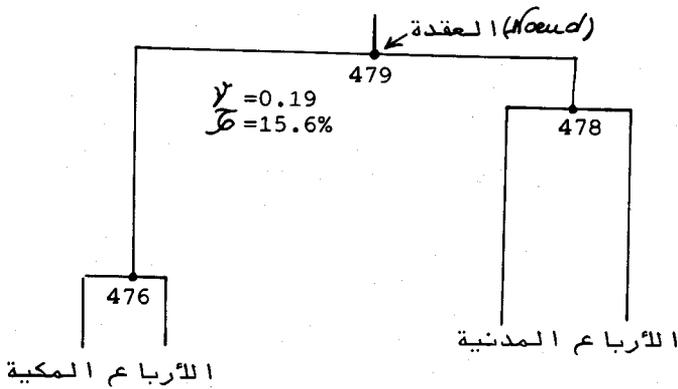
لذلك سندرس ان شاء الله الشجرة على شكل مستويات .



التحليل المعاملى للتقابلات

L' ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

العامل الأول : عامل الليمان



شكل : 4

التصنيف الشجرى

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE

المستوى الاول : (انظر شكل : 4) :

نلاحظ ان المستوى الاول هو الممثل بمستوى (Noeud) العقدة $\chi^2 = 0,19$ للصف 479 ، وهذا الاخير عبارة عن اجتماع صنفين هما : 476 و 478 .

ويكون الصف 476 عبارة عن مجموعة الارباع المكية (او الارباع التي

لها بنية مكية) هذه الارباع هي :

$$\mathcal{S} = \left\{ \dots \dots \dots H(34)_4 , H(51)_3 , H(1)_4 , H(1)_1 , H(1)_4 , H(1)_3 \right\}$$

(انظر الشكل : 1) :

اما بالنسبة للصف 478 ، فيكون عبارة عن مجموعة الارباع المدنية (او الارباع ذات الطابع المدني) . وهكذا نجد العقدة 479 هي الاكثر تمثيلا ، حيث :

(العقدة : (Noeud) $\chi^2 = 0,19$ ، النسبة Taux = 15.6%)

وفي مستوى هذه العقدة نحصل على صنفين (قسمين) واضحين : اولهما : الصف المشكل من الارباع المكية . ثانيهما : ذلك الصف المشكل من الارباع المدنية . او بمعنى آخر ، فاننا نحصل عند مستوى العقدة 479 على صنفين هما :

- * الصف الروحاني
 - * الصف التشريعي
- (انظر شكل 4) :

* عند اتحاد الصنفين المشكلان من 476 ، 478 (انظر الشكل : 1) : نجد المستوى الممثل بالعقدة 19 ، وهذا معناه ، انه في الفراغ المكون من 240 ربعا والخاضع لقانون متري بالمعنى لـ χ^2 يكون فيه عزم العطالة لمركزي التصنيف 476 و 478 (والخاضعين لكتلة كلية هذه الكتلة مساوية لجميع عناصر الصف) مساويا لـ 0,19 اي ان :

$$\chi^2(n) = \frac{f_a \cdot f_b}{f_a + f_b} \left\| F_{\chi^2}(a) - F_{\chi^2}(b) \right\|^2 = 0.19$$

ان نتائج التصنيف الشجري تعطينا فكرة عامة حول للقرآن الكريم ،
حيث نحصل على صنفين رئيسيين هما :

ا - اصناف الارباع المكية الممثلة بالعقدة 476 .

ب - اصناف الارباع المدنية الممثلة بالعقدة 478 .

(للمزيد من التفاصيل راجع الكتاب : المنهج العلمي الرياضي في دراسة
القرآن الكريم) - نفس المؤلف -

المستوى الثاني :

نحصل في هذا المستوى 13، 0 = \mathcal{P} على انقسام الصنف 478 الى جزئين :
443 و 477 (انظر شكل 5)

ونلاحظ ان الصنف 443 المشكل من الارباع :
$$= \left\{ H(24)_3 , H(25)_2 , H(25)_1 \right\}$$

هو الذي سميناه في التحليل المعاملي بعامل يوسف (انظر الشكل :2) :

وبالفعل ، فعندما نتصفح آيات هذه الارباع نجدها تتحدث عن

قصة يوسف والمحن التي مرت به مع اخوته .

ولا باس ان نذكر بعض آيات هذه الارباع :

« قَالَ قَائِلٌ مِنْهُمْ لَا تَقْتُلُوا يُوسُفَ وَأَلْقُوهُ فِي غَيَابَتِ الْجُبِّ يَلْتَقِطُهُ

بَعْضُ السَّيَّارَةِ إِنْ كُنْتُمْ فَاعِلِينَ » ^{V10} .

« قَالَ اجْعَلْنِي عَلَى خَزَائِنِ الْأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلِيمٌ ، وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ

فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُونَ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ بِرَحْمَتِنَا مَنْ نَشَاءُ وَلَا نُضِيعُ

أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ » ^{V56-55} .

« ورفع ابويه على العرش وخرروا له سجدا وقال يا ابت هذا

تاويل رؤيائي من قبل قد جعلها ربي حقا وقد احسن به اذ اخرجني

من السجن وجاء بكم من البدو من بعد ان نزع الشيطان بيني وبين

اخوتي ان ربي لطيف لما يشاء ، إنه هو العليم الحكيم » .

المستوى الثالث : ^{V100}

اما بالنسبة للصنف 477 الموجود عند المستوى 0،12 = \mathcal{P}

فينقسم الى صنفين : 12 و 475 .

وهكذا يمكننا رؤية عامل الحج الذي يظهر عند المستوى الثالث

في التصنيف الشجري (انظر الشكل : 6 :) .

$$\lambda_4 = 0.166$$

$$\beta_4 = 3.56\%$$



$$\lambda_1 = 0.28$$

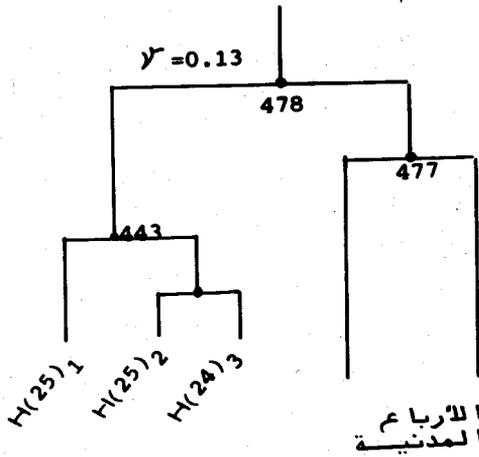
$$\beta_1 = 5.977\%$$

التحليل المعامل للتعقبات

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

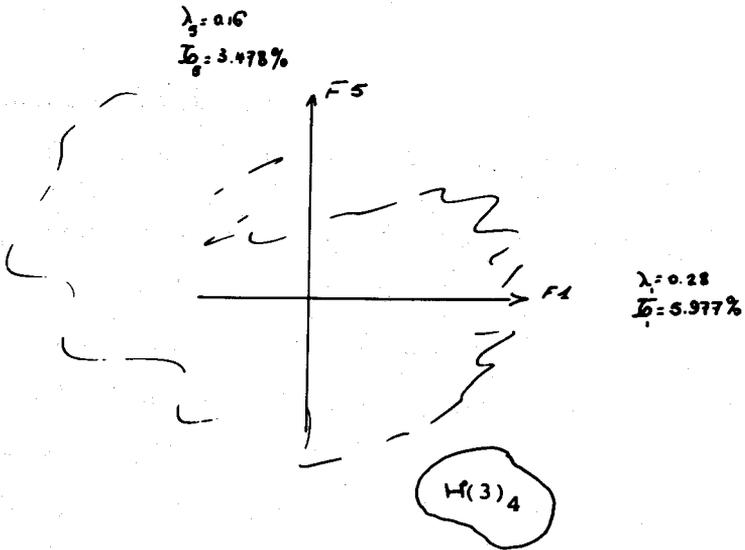
عامل يوسف

كل: 5:



التصنيف الشجري

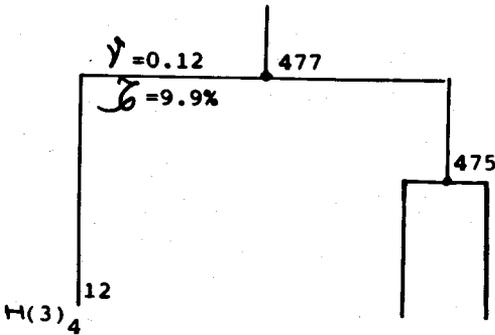
CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE



ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

العامل الخامس: عامل الحجم

كل: 6



التصنيف الشجري

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE

المستوى الرابع :

اما بالنسبة للصف 476 ، والمكون في تركيبته من اغلبيه
الارباع المكية ، نجده ينقسم في المستوى $0,12 = \sqrt{}$ الى قسمين (او
صنفين) هما : 474 و 467 ، (انظر الشكل 7) .

اما بالنسبة للصف الاخير (467) فيكون يمثل عامل موسى عليه
السلام (يمكننا التاكيد من ذلك من خلال مراجعة الارباع التي تنتمي
اليه) .

المستوى الخامس :

اما بالنسبة للصف 475 ، فنجده يتوزع عند العقدة 475 الى صنفين :
459 و 471 (انظر الشكل 8) ، حيث يكون الصف 459 يمثل مجموعة
الاصناف التي تروي قصص الانبياء .
المستوى السادس :

نجد الصف 474 عند المستوى $0,09 = \sqrt{}$ يتشكل من الصنفين :

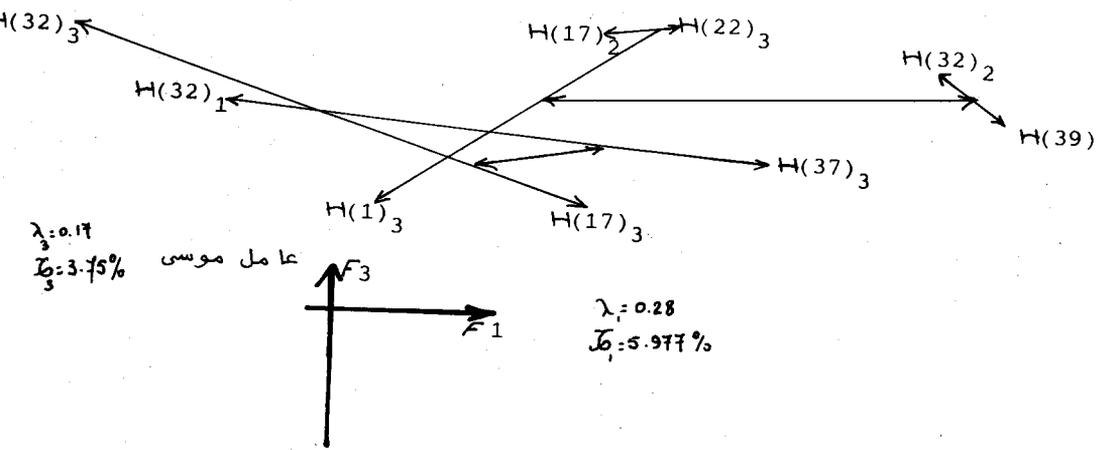
473 و 232 (انظر شكل 9) ، وهذا الاخير هو عامل المرسلات ، حيث
نجد الربع $H(98)_4$ هو الذي يقوم بتوليد هذا الصف .
ويمكننا ذكر بعض الآيات من الصف 232 :

$\sqrt{20,21, \dots, 28}$

« أَلَمْ نَخْلُقْكُمْ مِنْ مَّاءٍ مَّهِينٍ فَجَعَلْنَاهُ فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ إِلَى قَدِيرٍ مَّعْلُومٍ فَقَدَرْنَا
فَنِعْمَ الْقَائِرُونَ ، وَيَلُوكُ يَوْمَئِذٍ الْمُكْذِبِينَ ، أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ كِفَاتًا أَحْيَاءًا
وَأَمْوَاتًا وَجَعَلْنَا فِيهَا رِوَاسِيَ شَاهِجَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُمْ مَاءً فُرَاتًا ، وَيَلُوكُ يَوْمَئِذٍ
الْمُكْذِبِينَ » .

وهكذا نلاحظ ان استعمالنا للتشجير ما هو الا تنويجا للنتائج المحصل عليها
في التحليل المعاملي للتقابلات .

ويمكن القول ان الهدف من ذلك هو ايضاح المعالم والانكار الرئيسية
المطروحة في كتاب الله عز وجل .

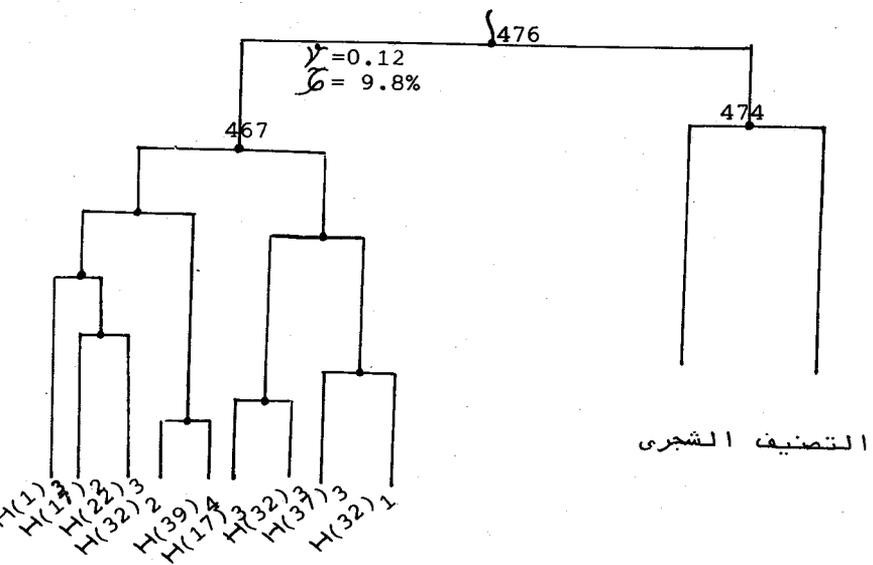


التحليل المعاملى للتقابلات

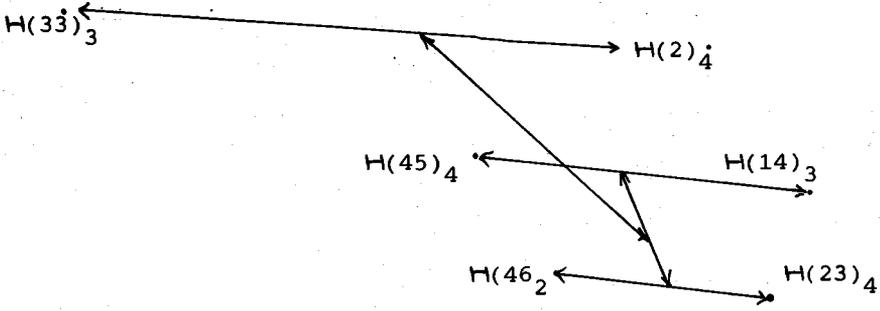
ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

العامل الثالث : عامل موسى

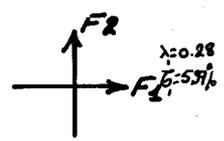
شكل : 7 :



CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE



$\lambda_2 = 0.20$
 $\bar{e}_2 = 4.33\%$

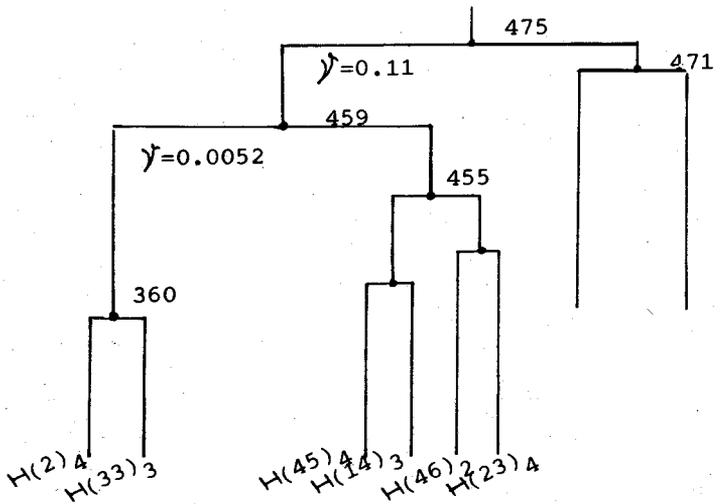


التحليل المعاملي للتقابلات

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

العامل الثاني: عامل الانبيا ء

شكل : 8

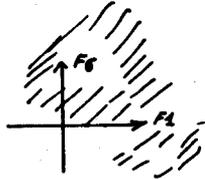


التصنيف الشجري

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE

$$\lambda_1 = 0.164$$

$$\mathcal{I}_1 = 3.171\%$$



$$\lambda_2 = 0.28$$

$$\mathcal{I}_2 = 6.977\%$$

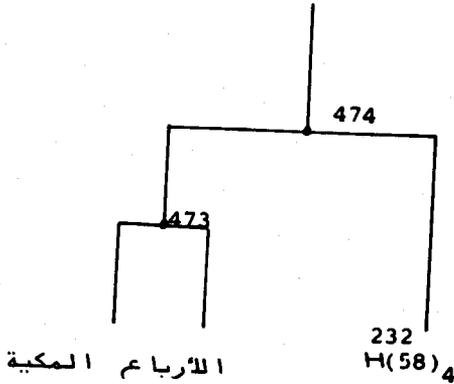
$H(58)_4$

التحليل المعاملي للتقابلات

ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

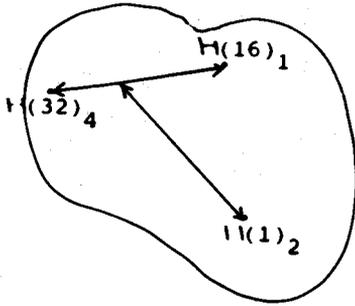
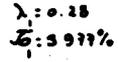
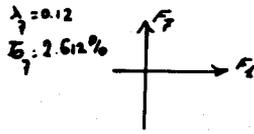
شكل : 9 :

العامل السادس: عامل القيامة



التصنيف الشجري

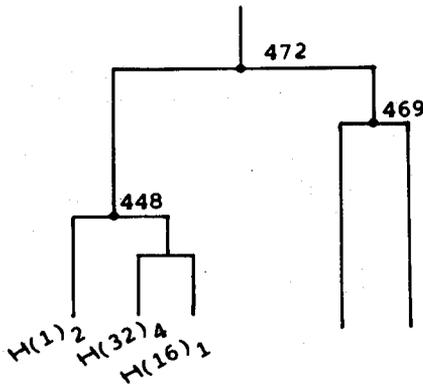
CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE



التحليل المعاملي للتقابلات

L'ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES

العامل: 7: عامل آيات الله



التصنيف الشجري

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE

التصنيف الشجري لجميع أرباع القرآن الكريم :

التصنيف الشجري

لجميع

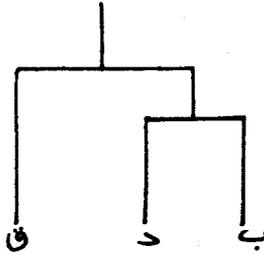
أرباع القرآن الكريم

تعطينا نتائج التصنيف الشجري ، نظرة شاملة حول جميع الأرباع وكذلك المواضيع التي تطرحها سواء كانت روحية أو قصصية أو تشريعية ، فضلا عن التشابه والاتحاد الكائن بين الأرباع المنتمة لنفس الصنف (القسم) :

وعلى سبيل المثال :

عندما نجد الشكل :

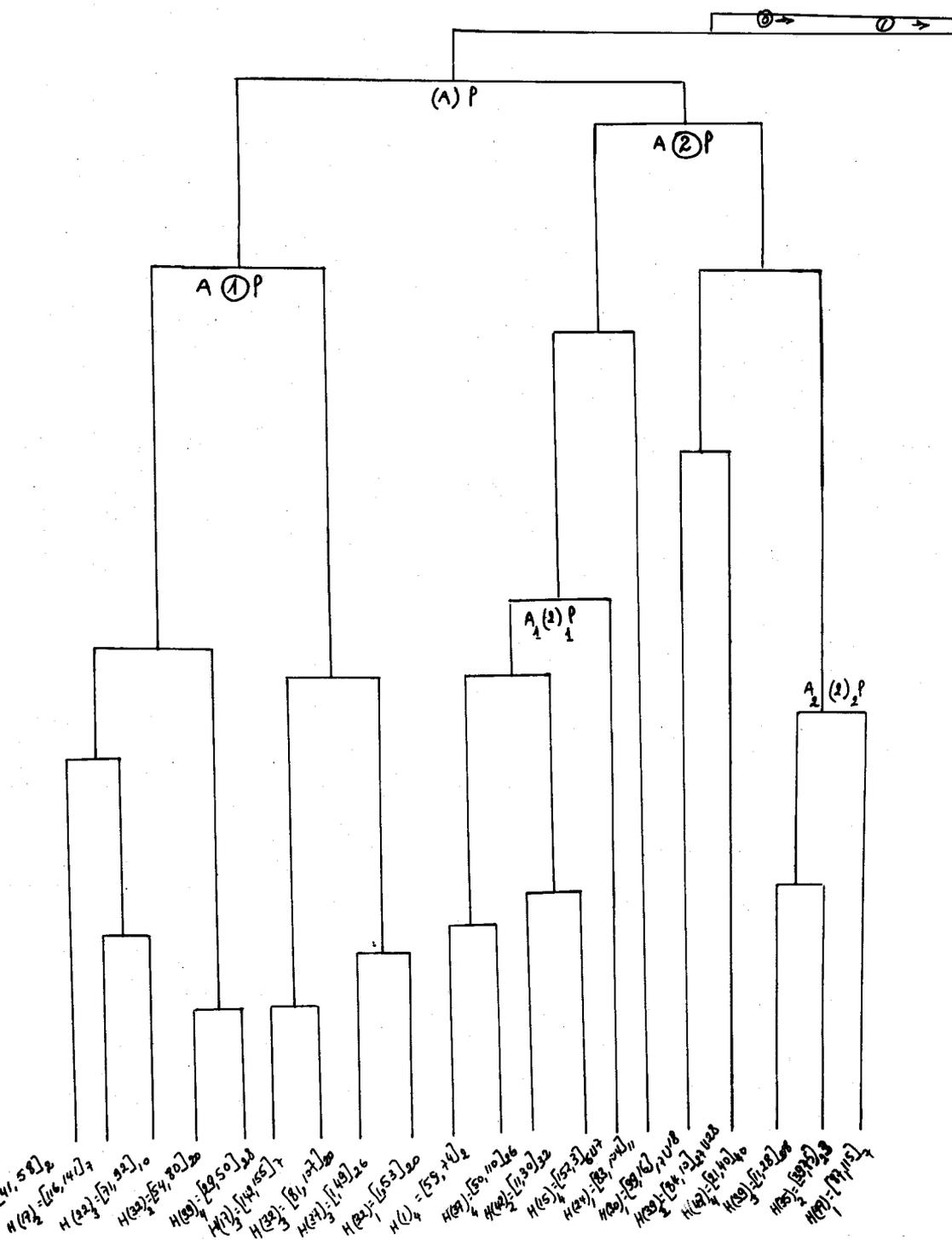
معنى ذلك أن الربع ب والربع د يطرحان نفس الفكرة أو أن هناك آيات تتحدث على نفس الفكرة في الربعين أو أن الربعين ينتميان لنفس الفئة (مكية أو مدنية) .

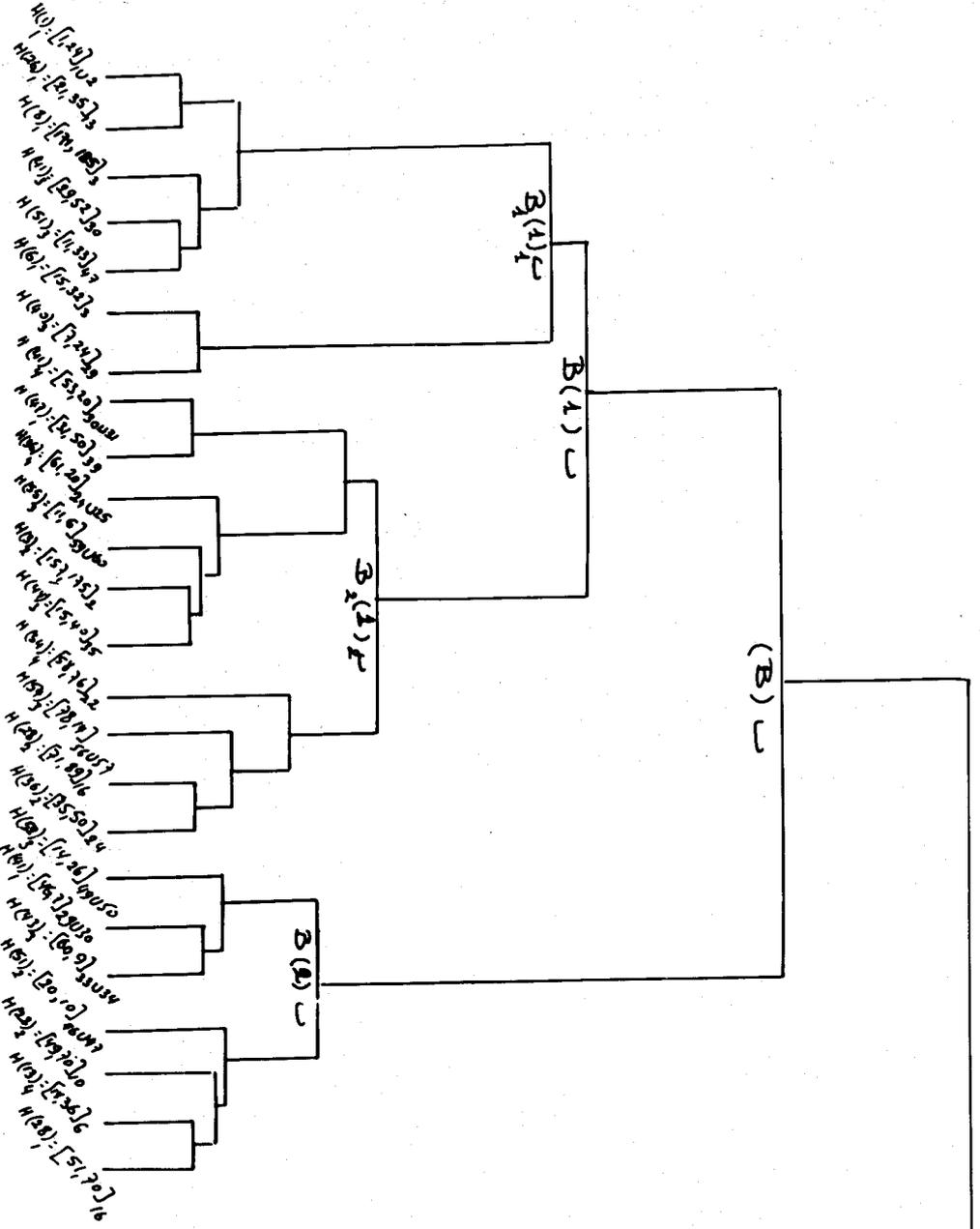


وقبل اختتام هذا البحث ، ندعو القارئ الكريم للتعرف على جميع أرباع القرآن الكريم مستعينا في ذلك بجداول الأرباع والأشكال 5،6،،،،10، ثم استنتاج العلاقات الموجودة بين الأرباع وذلك من خلال التصنيف الشجري الموجود في نهاية هذا البحث .

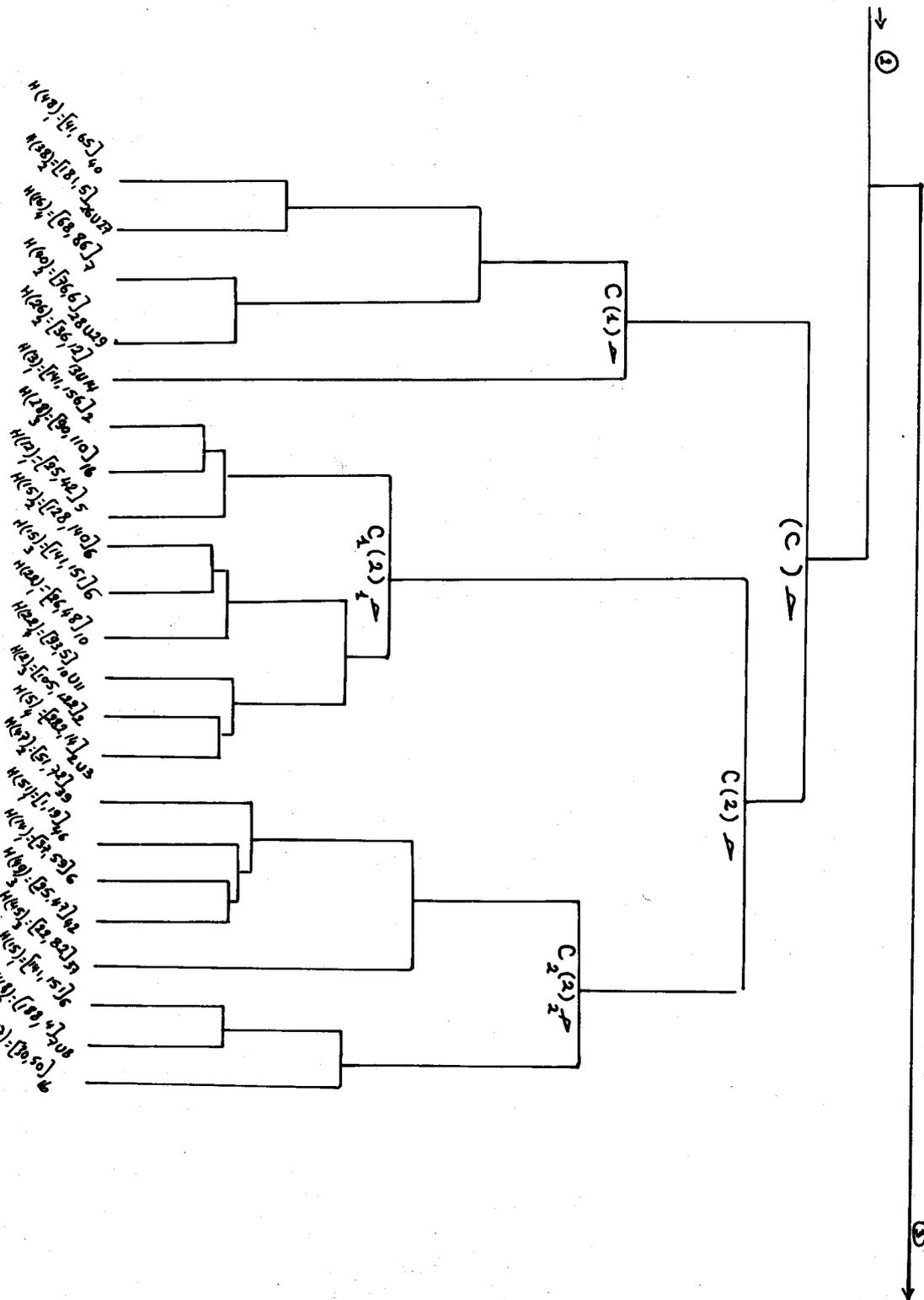
وفقنا الله لما فيه الخير والمنفعة لديننا الضيف .

والله ولي التوفيق

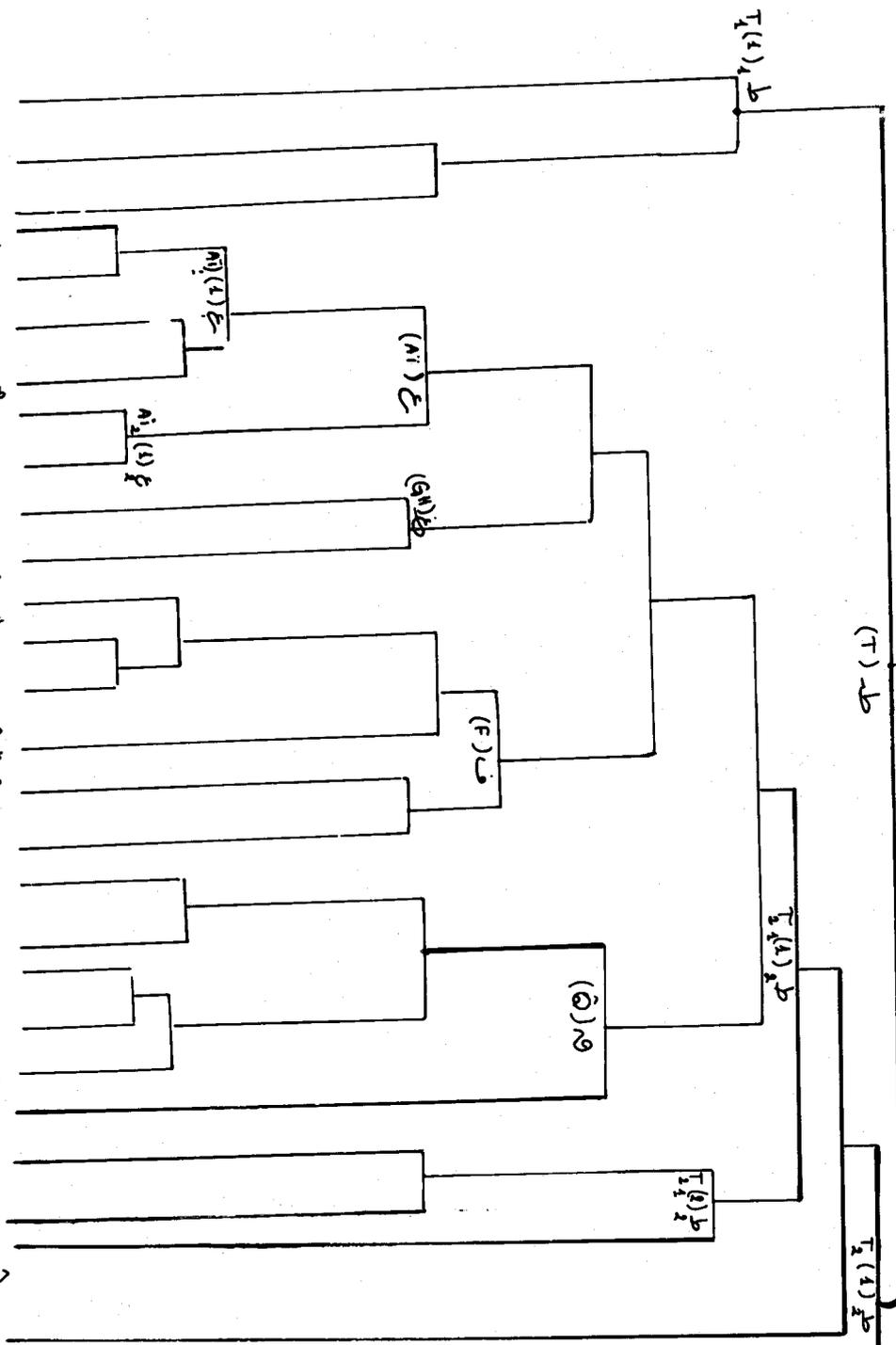




②



$H(1) = [25, 40]_2$
 $H(2) = [08, 11, 17]_3$
 $H(4) = [14, 23]_7$
 $H(8) = [01, 01, 01, 01, 01, 01, 01, 01]_{15}$
 $H(16) = [15, 17]_{17}$
 $H(32) = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16]_{31}$
 $H(64) = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32]_{63}$
 $H(128) = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64]_{127}$
 $H(256) = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128]_{255}$
 $H(512) = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256]_{511}$
 $H(1024) = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000]_{1023}$

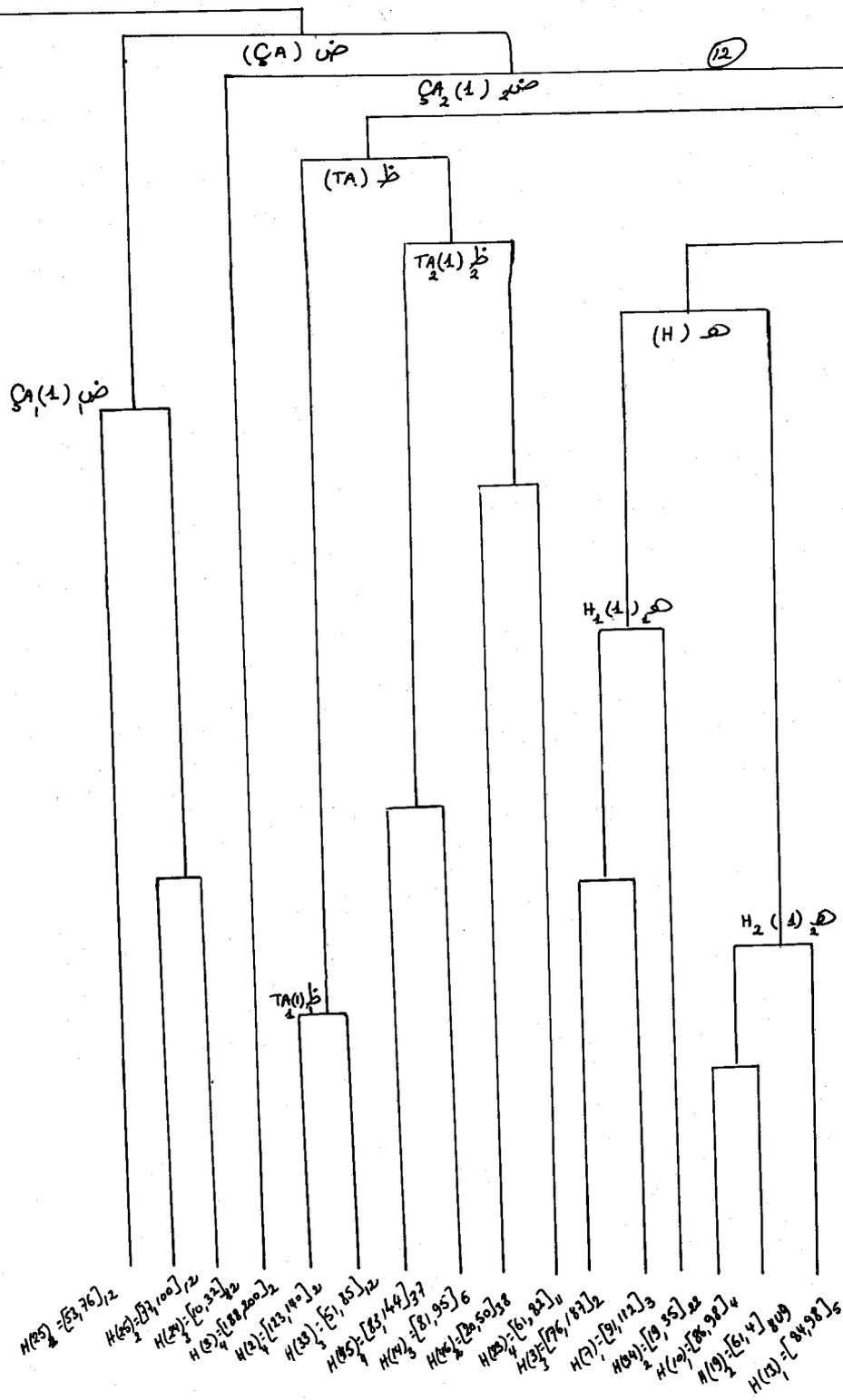


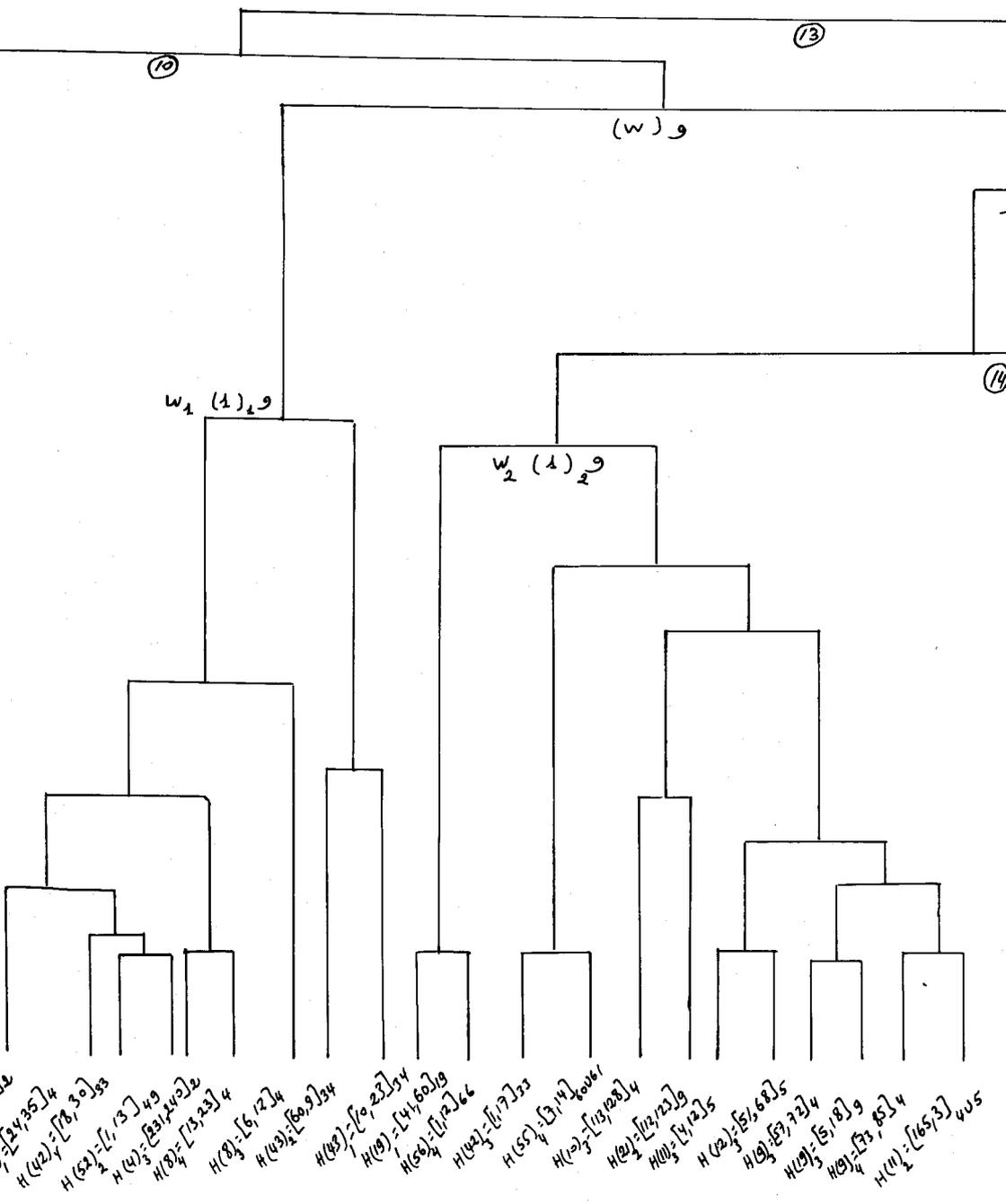
⑩

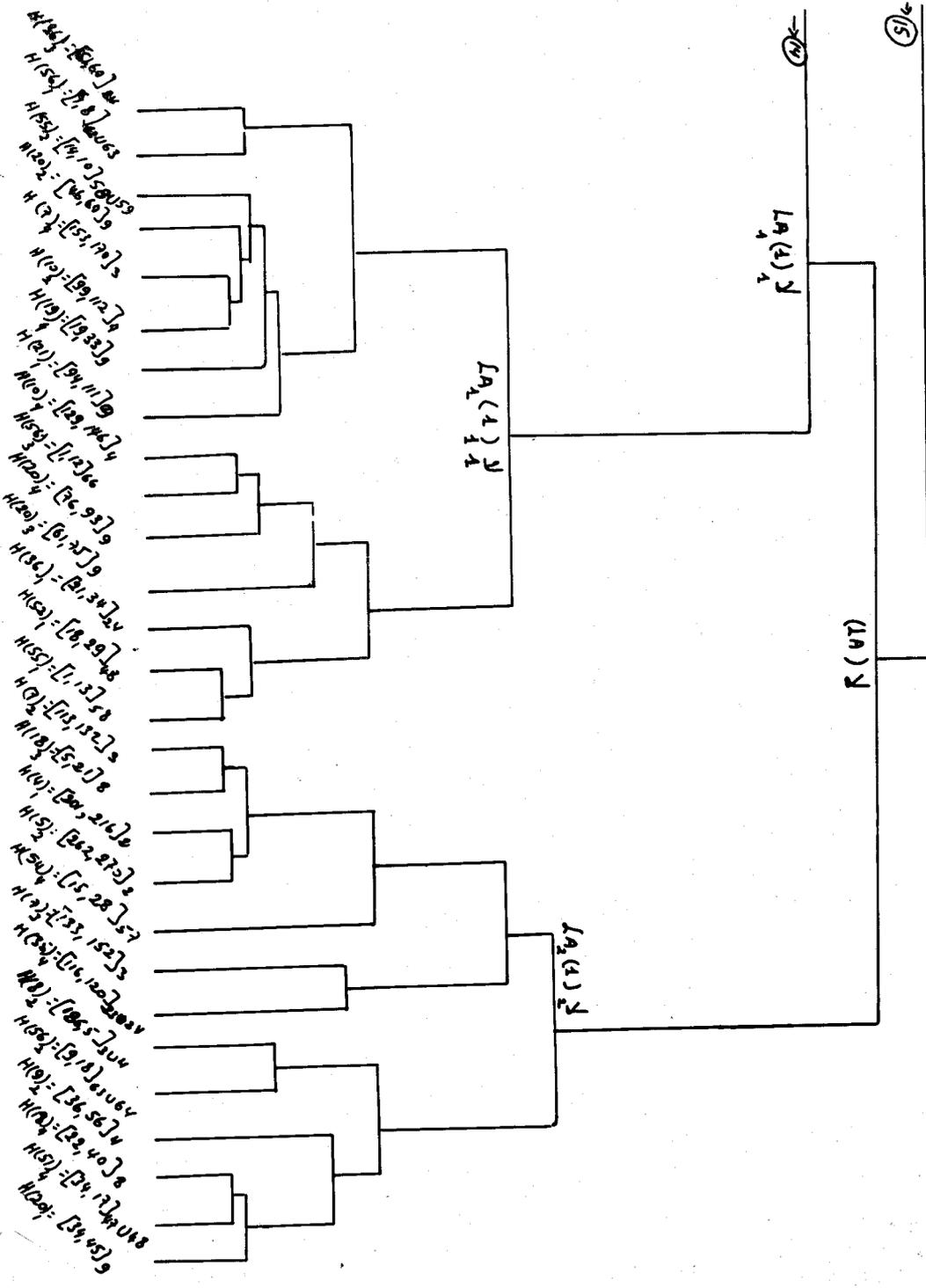
⑫

⑪

⑩







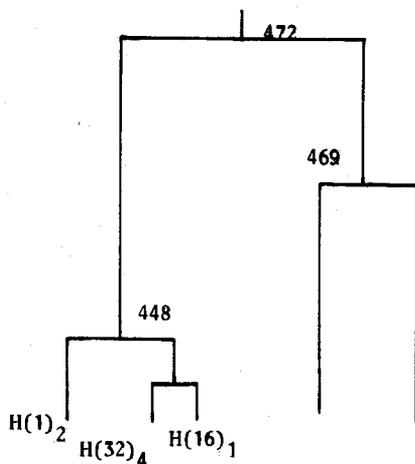
الفهرس

- 7 مقدمة :
- 13 جدول توزيع السور ومعرفتها :
- 25 جدول الارباع :
- 48 جدول حسابات الحاسب الالكتروني :
- 54 الدراسة ومسقط الارباع :
- 79 التصنيف الشجري :
- 94 التصنيف الشجري لجميع ارباع القرآن الكريم :

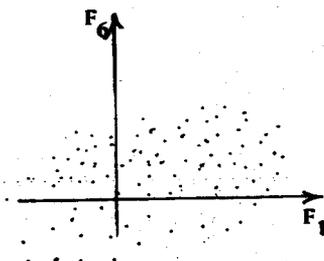
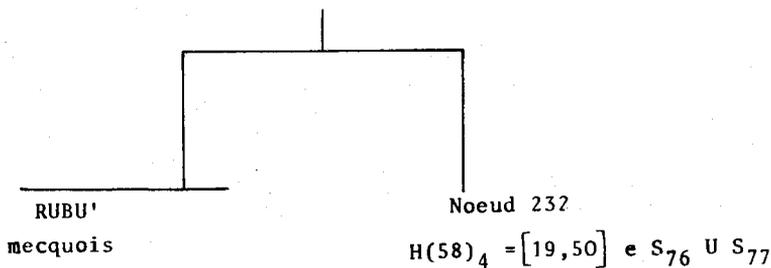
S O M M A I R E

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE	7
HIERARCHIE PAR PARTIE DANS UN ENSEMBLE	8
LA METHODE DE CLASSIFICATION CHOISIE	9
CLASSIFICATION HIERARCHIQUE	11
(PARTIE PRATIQUE)	
CRITERE D'AGREGATION	13
TRAITEMENT DES DONNEES	14

Pour la classe 473, elle est divisée au niveau $\gamma = 0.066$ de $\sigma = 5.41$ en deux classes 470 et 472 (niveau $\gamma = 0.05$) qu'on obtient les deux classes 448 et 469, et la classe 448 détermine le facteur d'ADAM.



RUBU' H(58)₄ [facteur de malédiction ou resurrection : F₆ :]



H(58)₄

Voici quelques versets:

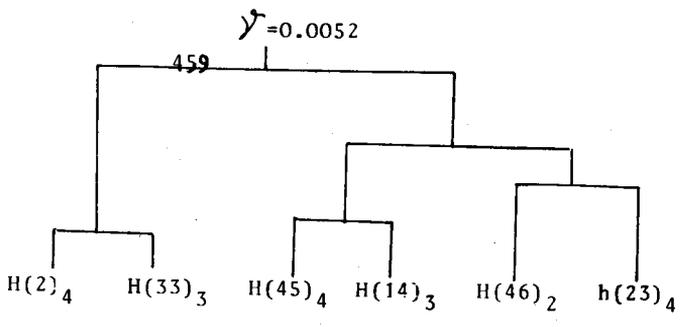
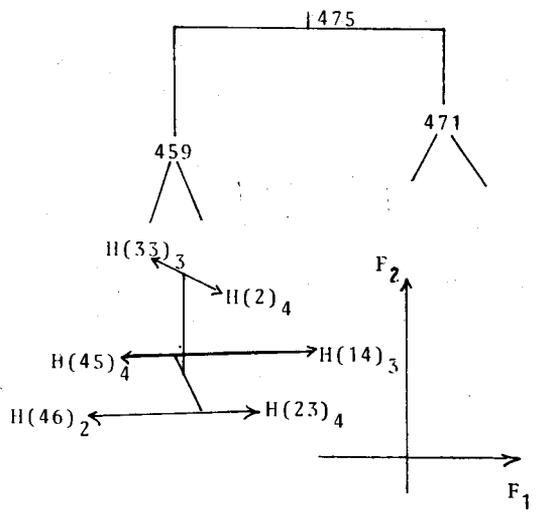
V₁ e S₇₇ :

*Par ceux qui sont envoyés en rafales
et qui soufflent impétueusement
Par ceux qui se déploient largement
et qui, ensuite se dispersent de tous
côtés en lançant un rappel, en guise
d'excuse ou d'avertissement, ce dont
vous êtes menacés va sûrement venir*

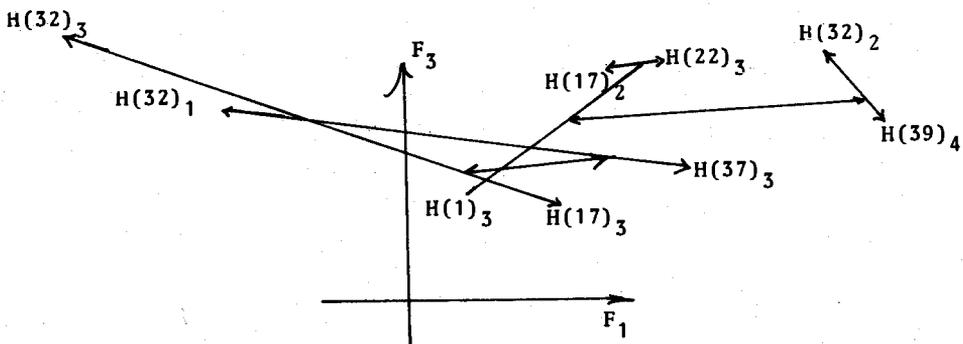
V_{15,16,17,18}

*Malheur, ce jour-là à ceux qui crient au mensonge
n'avons-nous pas anéanti les premiers hommes ?
Ne leur avons-nous pas donné les derniers comme
successeurs ?
C'est ainsi que nous traitons les pêcheurs
malheur ce jour-là à ceux qui crient au mensonge !"*

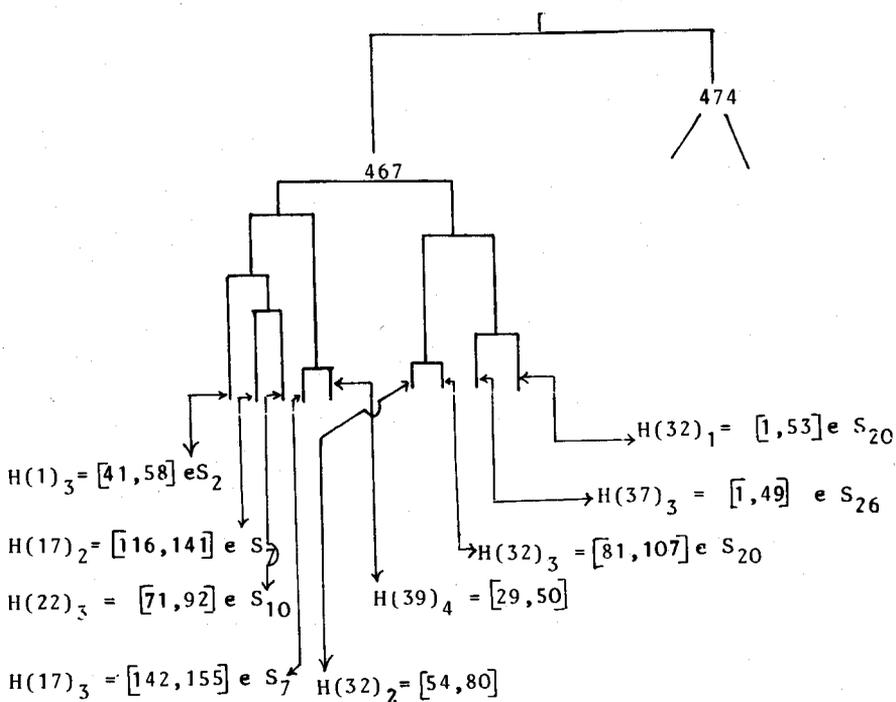
b) Les RUBU' de la 475 se décomposent au niveau $\gamma=0.11$ en deux classes 459 et 471, on a appelée la classe Aîné 459 (facteur de prophètes: F_2 :) dont $H(2)_4$ est le plus fort, ensuite $H(14)_3$, $H(23)_4$ et $H(33)_3$



La classe 474 est d'abord divisée au niveau $\gamma=0.09$ entre la classe 473 et 232 (qui avait une forte contribution avec le 6^e facteur) représentée par le



Projection dans le plan 1-3 des classes de la hiérarchie



Sur la classe 477 au niveau $\mathcal{V}=0.12$ et de $\mathcal{G}=9.9\%$ il y a une division en deux classes 12 et 475, c'est sur le 5° facteur qu'on obtient le facteur de pèlerinage dont $H(3)_4 = [188, 200]_{S_2}$ (HIṢB 3, le 4° RUBU') a une très forte contribution.

N° 188

Ils s'interrogent au sujet des nouvelles lunes Dis: " ce sont, pour les hommes, des indications qui leur permettent de fixer les époques du pèlerinage ".

N° 196 .

Le pèlerinage a lieu en des mois déterminés

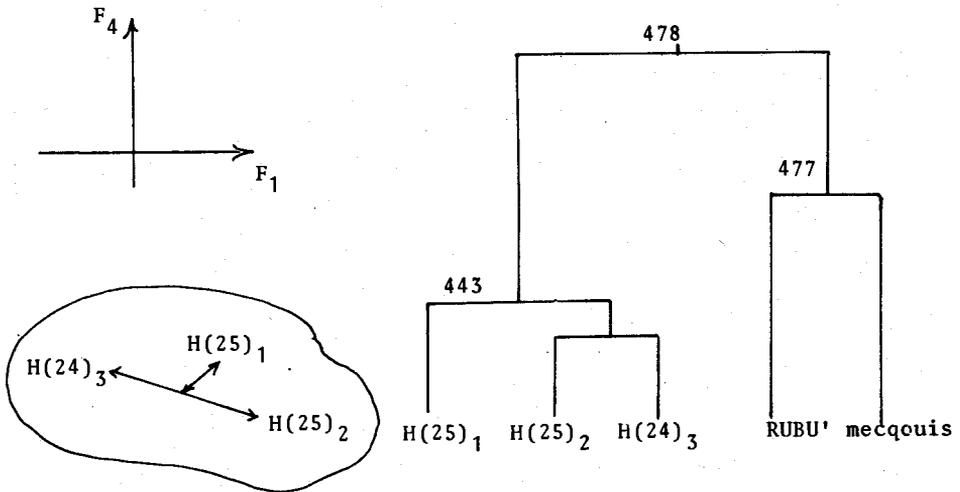
Le pèlerin devra s'abstenir de toute cohabitation avec une femme, de libertinage et de disputes ddurant le pèlerinage.

DIEU connaît le bien que vous faites, emportez des provisions de voyage; mais, vraiment la meilleure provision de voyage est la crainte révérencielle de DIEU.

*O vous, les hommes doués d'intelligence !
craignez-moi*

La classe majoritaire des RUBU' mecquois 476 est d'abord divisée au niveau $\mathcal{V}=0.12$ entre la classe 467 et 474 :

a) Les RUBU' de la classe 467 sont ceux qui sont représentées par l'arbre ci-dessous (facteur de MOISE: F_3 :)



Dans la sous-classe 443 on trouve les RUBU' : $\{H(25)_1, H(25)_2, H(24)_3\}$ qu'on a appelé en bref facteur de JOSEPH, dont voici quelques versets des RUBU' :

$H(24)_3$: N°10

" L'un d'eux prit la parole en disant:
 Ne tuez pas JOSEPH: mais jetez-le dans
 les profondeurs invisibles de puits, si
 vous procédez ainsi, un voyageur le
 recueillera."
 ⋮

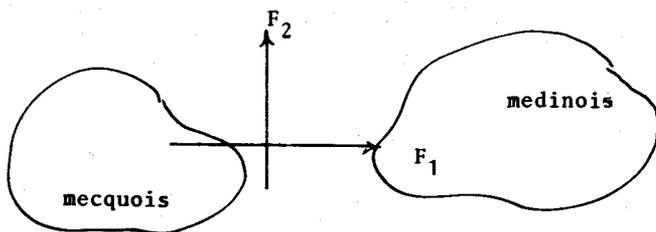
N°54 Le roi dit :

Amenez- moi JOSEPH: je vais l'attacher
 a ma personne.
 Après que JOSEPH eut parlé, le roi lui
 dit:
 Dès aujourd'hui, te voilà , auprès de nous
 placé à un poste d'autorité et de confiance.
 ⋮

Voici l'exploitation de mon ancienne
 vision, mon SEIGNEUR l'a relâché, il a été
 bon pour moi, lorsqu'il m'a fait sortir de
 prison et qu'il vous a fait venir du désert,
 après que le démon eut suscité la discorde
 entre moi et mes frères.

$H(1)_3, H(1)_1, H(1)_4, H(51)_3, H(55)_3, H(3)_2, H(34)_4$ et la classe 478 est constituée de RUBU' medinois.

En consultant le tableau des facteurs et des contributions relatives, on constate que pour cet axe le noeud 479 est le mieux représenté ($\gamma = 0.19$; $\mathcal{E} = 15.6\%$).



(*) A la réunion de deux classes appelées 0 et 1 ou 476 et 478 (voir graphique n°1) est affecté le niveau $\gamma = 0.19$, cela signifie que dans l'espace muni de la métrique du χ^2 , où est déployé le nuage de 240 RUBU', l'ensemble des centres des classes 476 et 478 dont chacun affecté de la masse totale des individus de la classe, a pour moment d'inertie $\gamma = 0.19$.

C'est la séparation des RUBU' mecquois et des RUBU' medinois.

A côté de niveau $\gamma = 0.19$ est inscrit $\mathcal{E} = 15.6\%$ (le pourcentage de l'inertie totale du nuage qui n'est autre que la trace de l'A.F.C.).

Autrement dit : C'est la séparation du côté spirituel et du côté législatif (noeud 479), que représente le 1^{er} axe factoriel (déjà étudié)

Niveau : 2:

Au deuxième facteur ($\lambda_2 = 0.203$; $\mathcal{E}_2 = 4.33\%$) correspond la subdivision de la classe 478 qui est divisée au niveau $\gamma = 0.13$ en deux sous classes 443 et 477.

TRAITEMENT DES DONNEES:

L'analyse de la matrice K_{RM} de 240 lignes et 120 colonnes a été faite en utilisant la classification des lignes avec la distance qui maximise le moment centré d'ordre deux d'une partition.

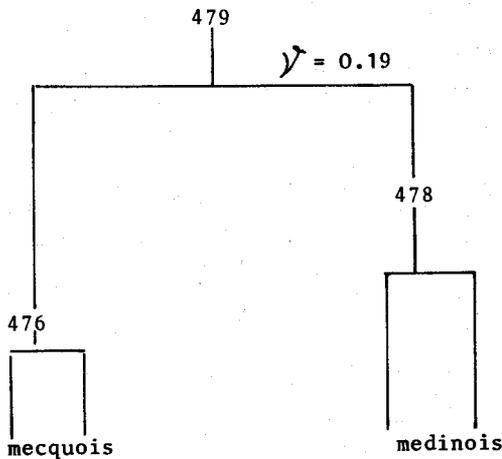
L'algorithme de classification procède par voie ascendante: il part des RUBU' qu'il agrège d'abord par paires qui s'élèvent en constituant des classes de plus en plus nombreuses.

Nous allons donc considérer l'arbre condensé de la représentation hiérarchique à ses niveaux les plus significatifs pour analyser l'arbre de répartition des 240 RUBU'.

L'arbre ci-joint se décompose en deux classes ce sont:

1: le côté spirituel (Classe 1) .

2: Le côté législatif (Classe 2) .



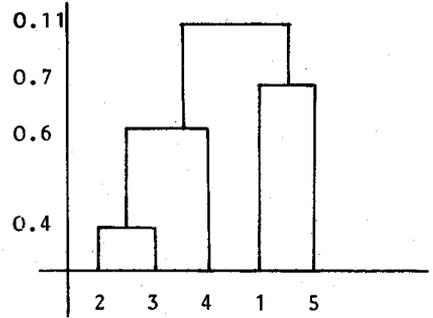
Graphique:1:

Explication: niveau:1:

Au niveau général $\gamma = 0.19^{(*)}$ (représenté par le noeud 479), il y a une division en deux classes 476 et 478 (ce qu'on appelle l'aîné et le benjamin).

La classe 476 est constituée de RUBU' mecquois (ou ayant des caractéristiques mecquoises) comme:

	1	2	3	4	5
1	0	11	11	11	7
2		0	4	6	11
3			0	6	11
4				0	11
5					0



Critère d'agrégation:

Le critère d'agrégation est la maximisation du moment centré d'ordre deux d'une partition (ou encore critère de la variance).

Principe de base:

Soit M l'ensemble des mots de dimension finie, on pose :

$$g = g(M) = \frac{\sum \{f^m \cdot m / m \in M\}}{\sum \{f^m / m \in M\}}$$

où f^m représente la masse associée au point $m \in M$, et $f^M = \sum \{f^m / m \in M\}$

Ainsi on définit le moment centré d'ordre deux :

$$T^2(M) = \sum \{f^m \|m - g\|^2 / m \in M\}$$

et la variance de M :

$$V(M) = T^2(M) / f^M$$

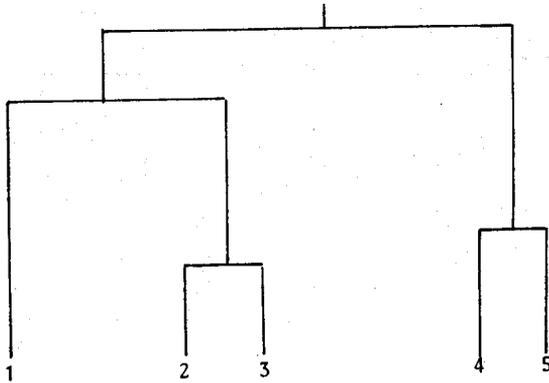
Taux d'inertie (ou de variance)

$$\mathcal{I}(Q) = T^2(Q) / T^2(M) = V^2(Q) / V^2(M)$$

Indice de distance:

La distance entre deux éléments (mots): m, m' est la distance du χ^2 dans la métrique du χ^2 de centre p_m , le critère utilisé est :

$$\text{Lien}(E, M) = \left\| p_{EM} - p_E \cdot p_M \right\|_{p_E \cdot p_M}^2$$



Dans l'application traitée par la suite, une des méthodes utilisées est la classification ascendante hiérarchique.

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUE

Le principe de la construction d'une hiérarchie, est de construire à partir d'un tableau de données : $R * M$ (R : RUBU' ; M : mots), une distance sur les mots (M) ou indice de similarité, ou indice de distance, représentant les associations deux à deux des éléments de M ; associer à cette distance une distance ultramétrique représentant au mieux la distance initiale calculée sur M , c'est-à-dire une distance ultramétrique dont la déformation entre cette dernière et la distance initiale soit faible.

alors la famille H des parties de E est une hiérarchie indicée.

Propriétés d'une hiérarchie indicée:

- 1) Deux éléments de H sont emboîtés ou ont une intersection vide.
- 2) $h \in H$ qui n'est pas minimal est réunion d'éléments de H inclus dans h .
- 3) La réunion des éléments de H est E .
- 4) $x \in E$, $\{x\} \in H$
- 5) $\{E\} \in H$
- 6) $\forall h, h' \in H ; h' < h \Rightarrow d(h') < d(h)$
- 7) $\forall x \in E ; d(x) = 0$ et $d(E) \leq 1$.

d est appelé indice de diamètre, sur les graphiques, c'est le niveau de la classe, d'autant plus élevé que la classe est formée d'éléments dissemblables.

CLASSIFICATION HIERARCHIQUE: (partie pratique)

Dans le cadre de la reconnaissance de la masse d'information (au sens mathématique) contenue dans le livre sacré "CORAN " où il s'agit d'expliquer , de découvrir les dimensions des RUBU' ou plus tôt de comprendre la structure des grandes lignes du CORAN .

Il est apparu que le choix d'une mesure de ressemblance entre versets ou RUBU' qui interviennent dominait tout traitement statistique.

Le but donc, est de rechercher des classes "homogènes" dans un ensemble d'individus ou d'objets, étudié suivant un certain nombre de caractéristiques.

Dans le CORAN , il s'agit de découvrir les principaux regroupement de RUBU' ayant le même comportement vis-à-vis de certains sujets posés.

Les principales méthodes de classification automatique hiérarchique par partition et par typologie, diffèrent suivant le type d'information qu'elles apportent.

Un hiérarchie, un arbre, une partition, une typologie, des classes empiétants", toutes ces méthodes sont fondées sur le choix d'un indice de ressemblance (ou distance).

Construction d'un arbre:

Une des premières idées pour représenter les proximités, est de construire un arbre, sa construction est l'une des méthodes de classification automatique les plus répandues.

Algorithme de construction:

Au départ, on se donne une distance $\{d(j,k) / j \in J ; k \in K\}$, On cherche le minimum de $d(j,k)$, c'est-à-dire $\inf\{d(j,k) / j \in J ; k \in K\}$ puis on cherche les points qui réalisent le minimum de la distance.

On agrège 2 et 3 ce qui donne $\inf d(j,k)$; puis on calcul une distance sur les sommets 1, 2, 3, 4, 5 et ainsi de suite.....

Et finalement nous aurions l'arbre.

(f_a : masse de a)

à partir de (1) on a :

$$\sum \{ \mathcal{Y}(n) / n \in \text{Nod} \} = \sum \{ \lambda_\alpha / \alpha \in A \}$$

$$\sum \{ \mathcal{Y}(n) / n \in \text{Nod} \} = \text{Card } A .$$

Calcul de la contribution mutuelle entre les noeuds et les facteurs:

Soit M un **semble** (ensemble des mots) d'éléments décrits d'après un tableau de correspondance , une classe q ou partie de M a de même une masse f_q et un profil f_M^q .

Le premier calcul de contribution ,est celui des contributions relatives des facteurs aux classes $\cos^2 \theta \mathcal{Y}^{(n, \alpha)} / \mathcal{Y}^{(n)}$

avec $\mathcal{Y}^{(n, \alpha)} = \frac{[f_{A(n)} \cdot f_{B(n)}]}{f_n} [F(A(n)) - F(B(n))]^2$

Ce terme appelé contribution absolue mutuelle entre le noeud n et le facteur α , car il intervient dans la décomposition de $\mathcal{Y}^{(n)}$ de λ_α et de l'inertie totale (trace) .

On appelle le quotient $\frac{[f_r^{A(n)} - f_r^{B(n)}]^2}{f_r} \parallel f_r^{A(n)} - f_r^{B(n)} \parallel^2$

contribution relative de l'élément r au noeud n [c'est-à-dire l'écart entre ses successeurs $A(n)$ et $B(n)$].

Indice de stratification:

L'ensemble des éléments de E étant munis d'une masse, on cherche parmi l'ensemble Q des partitions possibles de E, celle qui maximise le moment d'ordre deux, c'est-à-dire $M^2(Q)$.

Nous allons réunir deux parties a_j et a_k de E qui maximise le moment centré d'ordre deux d'une partition Q_2 de E telle que :

$$Q_2 = \{ \alpha_i / \alpha_i \in E, i=1,2,\dots,n \} \cup \{ a_j \cup a_k \} - \{ a_j \} - \{ a_k \} = \\ = Q_1 \cup \{ a_j \cup a_k \} - \{ a_j \} - \{ a_k \} .$$

Nous avons montré précédemment que :

$$M^2(E) = M^2(Q_1) + \sum \{ M^2(a_i) / a_i \in Q_1 \} = M^2(Q_2) + \sum \{ M^2(a_i) / a_i \in Q_2 \}$$

$M^2(Q_2)$ sera maximum si $M^2(a_j) + M^2(a_k) - M^2(a_j \cup a_k)$ est lui même maximum.

La méthode de classification choisie:

Soit R et M deux ensembles finis (RUBU' et mots), et K_{rm} la matrice des données correspondant, on calcul $f_{rm} = k_{rm} / k$.

On considère les nuages $\mathcal{N}_M(R)$ et $\mathcal{N}_R(M)$ définis comme nuage des RUBU' de centre de gravité M(mots) (respectivement nuage des mots de centre de gravité R(RUBU')).

On a : Lien $z(R,M) = \| f_{RM} - f_R \cdot f_M \|^2$ qui définit la dépendance globale entre les ensembles R et M.

$$\text{Lien } z(R,M) = \sum \left\{ \frac{(f_{rm} - f_r \cdot f_m)^2}{f_r f_m} / r \in R ; m \in M \right\} \\ = M^2(\mathcal{N}_M(R)) = M^2(\mathcal{N}_R(M)) .$$

et on sait que l'indice de niveau γ d'une telle classification ascendante hiérarchique est définie par :

$$\gamma(n) = (f_a \cdot f_b / f_a + f_b) \| F(a) - F(b) \|^2 \quad \forall n \in \text{Nod } \mathcal{T} \dots \dots \dots (1)$$

avec $f_a = \sum \{ f_i / i \in a \}$ et $F_\alpha(a) = \sum \{ f_i F_\alpha(i) / f_a / i \in a \}$

HIERARCHIE PAR PARTIES DANS UN ENSEMBLE:

Soit E un ensemble fini, $A \subseteq \mathcal{P}(E) - \emptyset$.

On dit que A est une hiérarchie de parties dans E s'il satisfait les deux axiomes :

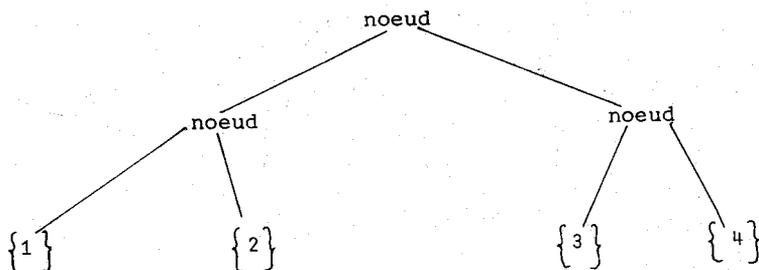
1) Axiome d'intersection :

Deux éléments de A , non comparables par la relation d'inclusion, ont une intersection vide, c'est-à-dire :

$$\forall \alpha, \beta \in A ; \alpha \cap \beta \in \{\alpha, \beta, \emptyset\}$$

2) Axiome de réunion :

Tout élément de A qui n'est pas minimal est la réunion de ses éléments et inclus dans lui même.



Représentation d'une hiérarchie de parties totale indicée $A(I)$ sur I :

Soit I fini, $A \subseteq \mathcal{P}(I) - \emptyset$, ordonné par la relation: \subset , on note :

Ter (A) : l'ensemble des terminaux $A : \{\alpha \in A, \forall \beta \in A \wedge \beta \subset \alpha \Rightarrow \alpha = \beta\}$

Som (A) : l'ensemble des éléments maximaux de $A = \{\alpha \in A, \forall \beta \in A \wedge \alpha \subset \beta \Rightarrow \alpha = \beta\}$

Nod (A) : l'ensemble des éléments non maximaux de A .

Suc (A) : l'ensemble des successeurs de l'éléments α dans A .

HIERARCHIE TOTALE:

On dit que H est une hiérarchie totale de parties de E si :

1) $H \subseteq \mathcal{P}(E)$.

2) $\emptyset \notin H$

3) $h_1 \cap h_2 \in \{h_1, h_2, \emptyset\}; \forall h_1, h_2 \in H$

4) $E \in H$

5) $\forall e \in E \Rightarrow \{e\} \in H$

CLASSIFICATION ASCENDANTE HIERARCHIQUEE

Dans cette partie, nous allons exposer la partie théorique et les résultats des analyses de la classification des RUBU'.

PRINCIPE

la classification ascendante hiérarchique est un ensemble de parties de l'ensemble $R(\text{RUBU}')$ partiellement ordonné par inclusion, noté \mathcal{P}_R .

Les classes ayant un seul RUBU' sont situées au niveau le plus bas de la hiérarchie ; On les appelle "classes terminales ou terminaux".

Les classes suivantes, pour la relation d'inclusion, sont appelées noeuds, chacun de ces noeuds est la réunion des classes qui le précèdent.

Si chacun des noeuds de la classification ne possède que deux successeurs immédiats, on dit qu'elle est binaire, l'un des successeurs est "l'aîné", l'autre, le benjamin.

DISTANCE ULTRAMÉTRIQUE:

On dit que d est une distance ultramétrique définie sur l'ensemble E si $d : E \times E \longrightarrow \mathbb{R}^+$ vérifiant les axiomes :

- 1) $d(x,y) = d(y,x)$
- 2) $d(x,y) = 0 \implies x = y$
- 3) $d(x,y) \leq \max \{ d(x,z) , d(y,z) \}$

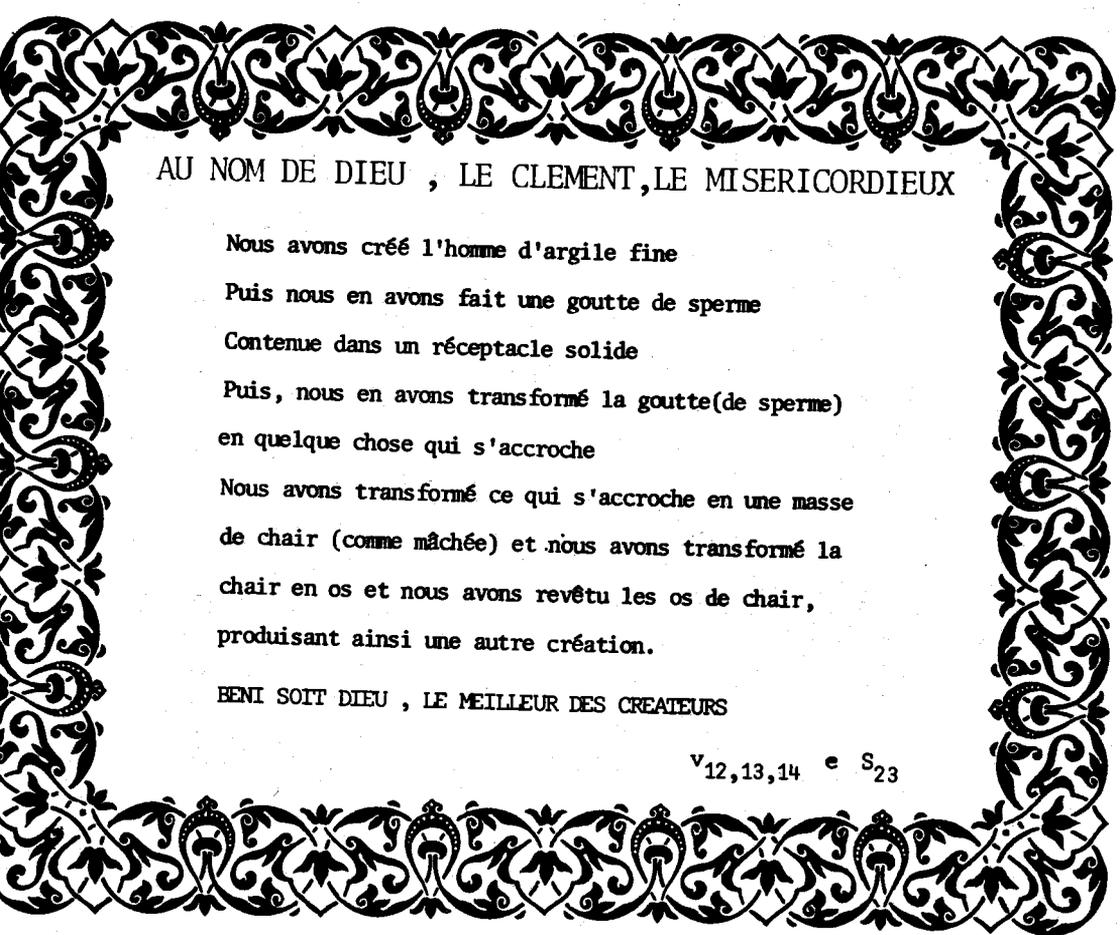
Les distances ultramétriques jouent un rôle important dans la classification automatique, la donnée d'une distance ultramétrique sur un ensemble R est équivalente à la donnée d'une description de l'ensemble à l'aide d'un arbre de classification.

ARBRES:

Soit E un ensemble fini, et A un sous-ensemble de $\mathcal{P}(E) - \emptyset$ ordonné par la relation binaire H est un arbre s'il satisfait l'axiome T ; Cette relation binaire est appelée alors un ordre hiérarchique.

T : quel que soit a dans A , l'ensemble des prédécesseurs de a (y compris) de l'ordre induit par H , est totalement ordonné.



A decorative border with a repeating floral and scrollwork pattern surrounds the text.

AU NOM DE DIEU , LE CLEMENT, LE MISERICORDIEUX

Nous avons créé l'homme d'argile fine
Puis nous en avons fait une goutte de sperme
Contenue dans un réceptacle solide
Puis, nous en avons transformé la goutte(de sperme)
en quelque chose qui s'accroche
Nous avons transformé ce qui s'accroche en une masse
de chair (comme mâchée) et nous avons transformé la
chair en os et nous avons revêtu les os de chair,
produisant ainsi une autre création.

BENI SOIT DIEU , LE MEILLEUR DES CREATEURS

v_{12,13,14} e S₂₃

KHARCHAF IDRIS

Departement de Mathematiques

Faculté des Sciences

Rabat

CORAN

&

CLASSIFICATION AUTOMATIQUE

N° de Dépôt : 105

1985

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ