

## تحليل السلوك الصرفي للفعل المضاعف الثلاثي الصحيح

عند تحليل السلوك الصرفي للفعل المضاعف الثلاثي الصحيح - وفقا لصفات صوتيه ، كما ورد في جداول البحث ونتائجه - التزم البحث بضوابط ، يمكن إجمالها فيما يلي :

- ١- رصدت المعادلات الخاصة بالأفعال التي تسلك سلوكا صرفيا واحدا.
- ٢- كما رصدت المعادلات التي يتحد فيها معنى الفعل على الأبواب الصرفية المختلفة؛ حيث لا ضرورة تلجئ إلى تغيير الباب الصرفي.
- ٣- لم يهتم البحث برصد المعادلات الخاصة بالأفعال التي تتصرف على أكثر من باب، مع اختلاف المعاني على الأبواب الصرفية؛ لأن اختلاف الدلالة قد يكون الدافع الرئيس لتغيير الباب الصرفي.
- ٤- ذكر الصفة في المعادلة يعني أن فاء المضعف يتصف بها، وعينه ولامه يتسم بعكسها ، إلا إذا نبّه على غير ذلك، فحين تكون المعادلة :

### **اختلاف (جهر+انفتاح+استعلاء)**

فهذا يعني أن فاء المضعف صوت مجهور، منفتح ، مستعل ، وعينه ولامه صوت مهموس ، مطبق ، مستقل .  
وقد تكون المعادلة على النحو التالي :

**اختلاف (احتكاك÷انفجار) ، أو اختلاف ( احتكاك / مزج÷توسط )**

وهذا يعني - في المعادلة الأولى منهما - أن فاء المضعف صوت احتكاكي، وعينه ولامه صوت انفجاري ؛ ويعني في المعادلة الثانية أن فاء المضعف يكون احتكاكيا أو مزجيا ، أما عينه ولامه فصوت متوسط (مائع).  
وقد يُنبه في المعادلة على غير ذلك : كأن يُذكر :

**( ع : خيشومي / جانبي / مكرر )**

وهذا يعني أن عين المضعف ولامه صوت خيشومي، أو جانبي، أو مكرر.  
أو أن يُذكر : **( تفشي : ف ) ، أو ( ف : مستطيل )**

فيعني أن فاء المضعف صوت متفش ، أو مستطيل .

وقد تكتب المعادلة على النحو التالي :

اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط ) + ( ± ع : خيشومي ) }

وتعني أن فاء المضعف احتكاكي ، وعينه ولامه صوت متوسط ، إما أن يكون خيشوميا أو غير خيشومي.

ويمكن تحليل السلوك الصرفي للفعال الثلاثي الصحيح المضعف ، للأحياز المختلفة ، من خلال المعادلات التالية :

أولا : الأصوات الحلقية فاء للمضعف :

أ - الحلقية فاء مع نفسها عينا :

١- اختلاف ( انفجار ÷ توسط ) و اتفاق ( جهر + انفتاح + استفال ) ← صفر<sup>(١)</sup>

٢- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + استفال } و اتفاق ( جهر + انفتاح ) ← صفر<sup>(٢)</sup>

٣- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر + استفال } و اتفاق ( انفتاح ) ← صفر<sup>(٣)</sup>

٤- اختلاف ( مخرج ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح + استفال ) ← صفر<sup>(٤)</sup>

٥- اختلاف ( استعلاء / استفال ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح ) ← صفر<sup>(٥)</sup>

٦- اختلاف ( همس + استفال ) و اتفاق ( احتكاك + انفتاح ) ← صفر<sup>(٦)</sup>

٧- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر } و اتفاق { ( حيز / مخرج ) + انفتاح + استفال } ←

نصر<sup>(٧)</sup>

٨- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط ) + همس } و اتفاق ( حيز + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٨)</sup>

(١) في المعادلة : أ + ع ← صفر.

(٢) في المعادلة : أ + غ ← صفر.

(٣) في المعادلة : أ + خ ← صفر.

(٤) في المعادلة : هـ + ح ← صفر.

(٥) في المعادلتين : خ + ح ← صفر ، هـ + خ ← صفر.

(٦) في المعادلة : هـ + غ ← صفر.

(٧) في المعادلتين : أ + هـ ← نصر ، أ + ح ← نصر.

(٨) في المعادلة : هـ + ع ← نصر.

٩- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس + استعلاء } و اتفاق (حيز + انفتاح) ←

ضرب<sup>(١)</sup>

١٠- اتفاق تام (مخرج + احتكاك + همس + انفتاح + استفال) ← فتح<sup>(٢)</sup>

من المعادلات (١) إلى (٦) نلاحظ أن صوتي المضعف الحلقيين يتأفران إذا اتفقا في الجهر أو الهمس. وكذلك إن اختلفا في الاستعلاء.

ومن المعادلتين (٧)، (٨) نلاحظ تصرف الفعل على (نصر) عند اتفاق صوتي المضعف في الانفتاح والاستفال، واختلافهما في الجهر.

ومن المعادلتين (٨)، (٩) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الانفتاح واختلافهما في الجهر والشدة والاستفال - بأن يكون الفاء احتكاكيا

مهموسا مستعليا - يتصرف الفعل على (ضرب).

**ب - الحلقية فاء مع اللهوية والحنكية عينا :**

١- اختلاف (همس + استفال) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← صفر<sup>(٣)</sup>

٢- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك / احتكاك ÷ انفجار) + (استفال / استعلاء) } و اتفاق

{ (جهر / همس) + انفتاح } ← صفر<sup>(٤)</sup>

٣- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك / احتكاك ÷ انفجار) + جهر } + (استعلاء / استفال)

و اتفاق (انفتاح) ← صفر<sup>(٥)</sup>

٤- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٦)</sup>

٥- اختلاف (جهر) و اتفاق (انفجار + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٧)</sup>

٦- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (جهر + انفتاح + استعلاء) ← ضرب<sup>(٨)</sup>

(١) في المعادلة : خ + ع ← ضرب.

(٢) في المعادلة : هـ + هـ ← فتح. (الفعل (هه) حكاية صوت؛ فلم تحل معادلته).

(٣) في المعادلتين : هـ + خ ← صفر ، هـ + غ ← صفر.

(٤) في المعادلتين : أ + غ ← صفر ، خ + ك ← صفر.

(٥) في المعادلتين : أ + خ ← صفر ، غ + ك ← صفر.

(٦) في المعادلتين : هـ + ك ← نصر ، ح + ك ← نصر.

(٧) في المعادلة : أ + ك ← نصر.

(٨) في المعادلة : غ + ق ← ضرب.

٧- اختلاف {احتكاك÷انفجار}+همس} و اتفاق {انفتاح+استعلاء}←ضرب<sup>(١)</sup>  
 ٨- اختلاف {توسط÷انفجار}+استفال} و اتفاق {جهر+انفتاح}←ضرب<sup>(٢)</sup>  
 من المعادلات (١)،(٢)،(٣) نلاحظ تنافر صوتى المضعف - من هذين  
 الحيزين - إذا اتقا فى الانفتاح و اختلفا فى الاستعلاء.

ومن المعادلتين (٤)،(٥)، يتصرف الفعل على (نصر) عند اتفاق  
 صوتى المضعف فى الانفتاح والاستفال، وكون عينه انفجاريا مهموسا.  
 ومن المعادلات (٦)،(٧)،(٨) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى  
 الانفتاح، وكون عينه انفجاريا مجهورا يتصرف الفعل على (ضرب).

### ج - الحلقية فاء مع الشجرية عينا :

- ١- اختلاف {همس+انفتاح}+(ع:مستطيل)و اتفاق {احتكاك+استعلاء}← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٢- اختلاف {احتكاك÷مزج}+استعلاء} و اتفاق {جهر+انفتاح}←صفر<sup>(٤)</sup>
- ٣- اختلاف {احتكاك÷مزج}+همس} و اتفاق {انفتاح+استفال}←نصر<sup>(٥)</sup>
- ٤- اختلاف {احتكاك÷مزج}+همس+استعلاء} و اتفاق {انفتاح}←نصر<sup>(٦)</sup>
- ٥- اختلاف {استعلاء+تفشى:ع} و اتفاق {احتكاك+همس+انفتاح}←نصر<sup>(٧)</sup>
- ٦- اختلاف {جهر+استعلاء+تفشى:ع} و اتفاق {احتكاك+همس+انفتاح}←نصر<sup>(٨)</sup>
- ٧- اختلاف {همس+انفتاح+استفال}+(استطالة:ع)و اتفاق {احتكاك}← نصر<sup>(٩)</sup>

- 
- (١) فى المعادلة : خ + ق ← ضرب.  
 (٢) فى المعادلة : ع + ق ← ضرب.  
 (٣) فى المعادلة : خ + ض ← صفر.  
 (٤) فى المعادلة : غ + ج ← صفر.  
 (٥) فى المعادلتين : هـ + ج ← نصر ، ح + ج ← نصر.  
 (٦) فى المعادلة : خ + ج ← نصر.  
 (٧) فى المعادلة : خ + ش ← نصر.  
 (٨) فى المعادلة : غ + ش ← نصر.  
 (٩) فى المعادلتين : هـ + ض ← نصر ، ح + ض ← نصر.

٨- اختلاف {توسط ÷ احتكاك} + جهر + (نفسى: ع) و اتفاق (انفتاح + استفعال) ←

نصر<sup>(١)</sup>

٩- اختلاف (نفسى : ع) و اتفاق (احتكاك + همس + انفتاح + استفعال) ← نصر<sup>(٢)</sup>

١٠- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + جهر + (نفسى: ع) و اتفاق (انفتاح + استفعال) ←

فتح<sup>(٣)</sup>

١١- اختلاف {توسط ÷ احتكاك} + انفتاح + استفعال + (استطالة: ع) و اتفاق (جهر) ←

فتح<sup>(٤)</sup>

من المعادلتين (١)، (٧) نلاحظ أن صوتى المضعف يتنافران عند اختلافهما فى الانفتاح، واتفاقهما فى الاستعلاء، أما عند اختلافهما فى الاستعلاء، فيتصرف الفعل على (نصر).

ومن المعادلتين (٢)، (٥) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى الجهر والانفتاح، واختلافهما فى الاحتكاك يتنافر الصوتان. أما عند اتفاقهما فى الهمس والانفتاح والاحتكاك، فيتصرف الفعل على باب (نصر).

ومن المعادلات (٣)، (٧)، (٩) نلاحظ سلوك الفعل بابا صرفيا واحدا مهما اختلفت صفات عينه، مما يشير إلى أثر حيزي عين المضعف ولامه على سلوكه الصرفي.

ومن المعادلات (١)، (٤)، (٥) نلاحظ أن اتفاق صفة الاستعلاء فى صوتى المضعف يؤدي إلى تنافر الصوتين، أما اختلافهما فيها فيجعل الفعل يتصرف على (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٦)، (١٠) نلاحظ اتفاق صوتيهما إلا فى احتكاك فاء المضعف واستعلائها فى الأولى، وانفجار الفاء واستغالها فى الثانية.

(١) فى المعادلة : ع + ش ← نصر.

(٢) فى المعادلة : ح + ش ← نصر.

(٣) فى المعادلة : أ + ش ← فتح.

(٤) فى المعادلة : ع + ض ← فتح.

ونلاحظ أن صوتي المضعف إن اتفقا في الاحتكاك والانفتاح واختلفا في الاستعلاء والجهر يتصرف الفعل على (نصر)، أما إذا اختلف الصوتان في الاحتكاك والجهر واتفقا في الانفتاح والاستفال فيتصرفان على (فتح).

وفي المعادلتين (٧)، (١١) يختلف صوتا المضعف في الانفتاح والاستفال، ونلاحظ أنه عند اتفاقهما في الاحتكاك واختلفهما في الجهر - بأن يكون الفاء مهموسا - يتصرف الفعل على (نصر). أما إذا اتفقا في الجهر واختلفا في الشدة - بأن كان الفاء متوسطا - فإن الفعل يتصرف على (فتح).

#### د - الحلقية فاء مع الأسلية عينا :

- لا تتنافر أصوات هذين الحيزين معا.

- ١- اختلاف (انفتاح) واتفاق (احتكاك+همس+استعلاء) ← نصر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف (انفتاح+استفال) واتفاق (احتكاك+همس) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {جهر / همس}+استعلاء} واتفاق (احتكاك+انفتاح) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك+جهر+انفتاح) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف (همس) واتفاق (احتكاك+انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف {انفجار/توسط÷احتكاك}+جهر} واتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اتفاق (احتكاك+همس+انفتاح+استفال) ← ضرب<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف (جهر+انفتاح) واتفاق (احتكاك+استعلاء) ← فتح<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف {توسط÷احتكاك}+جهر+انفتاح+استفال} ← فتح<sup>(٩)</sup>

- 
- |                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| (١) في المعادلة : خ + ص ← نصر.     |              |
| (٢) في المعادلتين : هـ + ص ← نصر ، | ح + ص ← نصر. |
| (٣) في المعادلتين : غ + س ← نصر ،  | خ + ز ← نصر. |
| (٤) في المعادلة : غ + ز ← نصر.     |              |
| (٥) في المعادلتين : هـ + ز ← نصر ، | ح + ز ← نصر. |
| (٦) في المعادلتين : أ + س ← نصر ،  | ع + س ← نصر. |
| (٧) في المعادلة : هـ + س ← ضرب.    |              |
| (٨) في المعادلة : غ + ص ← فتح.     |              |
| (٩) في المعادلة : ع + ص ← فتح.     |              |

من المعادلتين (١)، (٨) نلاحظ اتفاق صوتي المضعف إلا في الجهر. ونلاحظ أنه عندما يتفق الصوتان في الهمس يتصرف الفعل على (نصر)، أما عندما يختلف الصوتان - بأن يكون الفاء مجهورا - فإن الفعل يتصرف على (فتح). وكذلك بمقارنة المعادلتين (٢)، (٩) نلاحظ أنه عندما يتفق صوتا المضعف في الاحتكاك والهمس يتصرف الفعل على (نصر). أما عندما يختلف الصوتان في الشدة والجهر - بأن يكون الفاء متوسطا مجهورا - فإن الفعل يتصرف على (فتح).

ومن المعادلتين (٢)، (٧) نلاحظ أنه عند اتفاق الصوتين في الهمس والاحتكاك والانفتاح والاستفال يتصرف الفعل على (ضرب) أما عند اختلافهما في الانفتاح والاستفال فيتصرف على (نصر).

ومن المعادلات (٣)، (٤)، (٥)، (٦) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في الجهر واتفاقهما في الانفتاح يتصرف الفعل على باب (نصر).

#### هـ - الحلقية فاء مع النطعية عينا :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + انفتاح + استفال } - نصر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { (احتكاك/توسط ÷ انفجار) واتفاق (همس/جهر) + انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + استعلاء } واتفاق { (جهر/همس) + انفتاح } ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف (جهر) واتفاق (انفجار + انفتاح + استفال) - نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + انفتاح } واتفاق (استعلاء) - نصر<sup>(٥)</sup>

(١) في المعادلة : هـ + ط ← نصر.

(٢) في المعادلتين : ح + ت ← نصر.

(٣) في المعادلتين : غ + د ← نصر.

(٤) في المعادلة : أ + ت ← نصر.

(٥) في المعادلة : خ + ط ← نصر.

- ٦- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + همس + استعلاء} و اتفاق (انفتاح) ← نصر<sup>(١)</sup>
- ٧- اختلاف {توسط ÷ انفجار} + انفتاح + استفال} و اتفاق (جهر) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٨- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + همس + انفتاح + استفال} ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٩- اتفاق (انفجار + جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ١٠- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٥)</sup>
- ١١- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + جهر + استعلاء} و اتفاق (انفتاح) ← ضرب<sup>(٦)</sup>
- ١٢- اختلاف {توسط ÷ انفجار} + جهر} و اتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٧)</sup>
- ١٣- اختلاف (انفتاح + استفال) و اتفاق (انفجار + جهر) ← ضرب<sup>(٨)</sup>

تتفق المعادلة رقم (١) في تحليلها مع المعادلة رقم (٨)، التي يندرج تحتها سلوك الصوتين: ح + ط ← نصر. ويلحظ أن الاختلاف الوحيد بين صوتي الهاء والحاء يتمثل في مخرج كل منهما. ومن هنا يمكن القول إن مخرج فاء المضعف هو السبب الوحيد في السلوك الصرفي للمضعف هنا.

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٧)، (٩) : يتصرف المضعف - من هذين الحيزين - على (نصر) عندما يتفق صوتاه في الجهر أو الهمس. ويلحظ من المعادلة رقم (١٠) أن مخرج الهاء هو الحاكم لتصرف المضعف على هذا النحو؛ فالمعادلة (٢): ح + ت ← نصر تتفق في تحليلها للصفات مع المعادلة (١٠)، وبمقارنتهما معا يمكن القول إن مخرج فاء المضعف هو الفيصل في تحديد الباب الصرفي له.

- 
- (١) في المعادلة : خ + د ← نصر.
- (٢) في المعادلة : ع + ط ← نصر.
- (٣) في المعادلة : ح + ط ← نصر.
- (٤) في المعادلة : أ + د ← نصر.
- (٥) في المعادلة : هـ + ت ← ضرب.
- (٦) في المعادلة : غ + ت ← ضرب.
- (٧) في المعادلة : ع + ت ← ضرب.
- (٨) في المعادلة : أ + ط ← ضرب.
- {قارن بالحاشية رقم (١)}.

بمقارنة المعادلتين (٣)، (١١) نلاحظ أنه إذا اتفق صوتا المضعف في الجهر والانفتاح واختلفا في الشدة والاستعلاء يتصرف الفعل على باب (نصر). أما إذا اختلفا في الجهر فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٢)، (١٢) نلاحظ أنه إذا اتفق صوتا المضعف في الجهر والانفتاح والاستفال يتصرف الفعل على (نصر)، وإن اختلفا في الجهر تصرف الفعل على (ضرب).

ومن المعادلتين (٩)، (١٣) نلاحظ أنه إذا اتفق صوتا المضعف في الانفجار والجهر والانفتاح والاستفال يتصرف الفعل على (نصر)، أما إذا اختلفا في الإطباق والاستعلاء فيتصرف على (ضرب).

### و - الحلقية فاء مع اللثوية عينا :

١ - اختلاف (انفجار / توسط ÷ احتكاك) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) <sup>(١)</sup> ←

صفر

٢ - اختلاف ((انفجار ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال) و اتفاق (جهر) ← صفر <sup>(٢)</sup>

٣ - اختلاف (استعلاء) و اتفاق (احتكاك + همس + انفتاح) ← صفر <sup>(٣)</sup>

٤ - اختلاف (انفتاح) و اتفاق (احتكاك + جهر + استعلاء) ← صفر <sup>(٤)</sup>

٥ - اختلاف (همس) و اتفاق (احتكاك + انفتاح + استفال) ← نصر <sup>(٥)</sup>

٦ - اختلاف (همس + انفتاح) و اتفاق (احتكاك + استعلاء) ← نصر <sup>(٦)</sup>

٧ - اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال) و اتفاق (جهر) ← نصر <sup>(٧)</sup>

٨ - اتفاق (احتكاك + همس + انفتاح + استفال) ← نصر <sup>(٨)</sup>

(١) في المعادلتين : أ + ذ ← صفر. ، ع + ذ ← صفر.

(٢) في المعادلة : أ + ظ ← صفر.

(٣) في المعادلة : خ + ث ← صفر.

(٤) في المعادلة : غ + ظ ← صفر.

(٥) يندرج تحت المعادلة (٥) ما يلي : هـ + ذ ← نصر ، ح + ذ ← نصر.

(٦) في المعادلة : خ + ظ ← نصر.

(٧) في المعادلة : ع + ظ ← نصر.

(٨) يندرج تحت هذه المعادلة ما يلي : هـ + ث ← نصر ، ح + ث ← نصر.

- ٩- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر } و اتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(١)</sup>  
 ١٠- اختلاف (همس + استعلاء) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← ضرب<sup>(٢)</sup>  
 ١١- اختلاف (جهر + استعلاء) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← ضرب + فتح<sup>(٣)</sup>  
 ١٢- اختلاف (همس + انفتاح + استفال) و اتفاق (احتكاك) ← فتح<sup>(٤)</sup>  
 ١٣- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + جهر } و اتفاق (انفتاح + استفال) ←

نصر + ضرب + فتح<sup>(٥)</sup>

من المعادلة رقم (٥) يلحظ أن صوتي (الهاء والحاء) الحلقيين - في موقع فاء المضعف - سلكا سلوكا صرفيا متماثلا مع (الذال) اللثوي المجهور، على الرغم من اختلاف مخرجيهما، وذلك خلافا لسلوكهما مع (الطاء) النطعي المجهور؛ مما يشير إلى أثر مخرج عين المضعف (الذال أو الطاء) على الباب الصرفي.

ومن المعادلة (٨) يلحظ هنا أن صوتي الهاء والحاء - فاء للمضعف - سلكا مع (التاء) اللثوي المهموس سلوكا صرفيا متماثلا؛ خلاف تصرفهما مع (التاء) النطعي المهموس؛ مما يشير إلى أثر مخرج عين المضعف على بابه الصرفي.

### ز - الحلقية فاء مع الذقية عينا :

- لا تتنافر أصوات هذين الحيزين معا.

- ١- اختلاف { (انفجار ÷ توسط) + (ع: مكرر) } و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ←

نصر<sup>(١)</sup>

(١) في المعادلة : ع + ث ← ضرب.

(٢) في المعادلة : خ + ذ ← ضرب.

(٣) في المعادلة : غ + ث ← ضرب + فتح (بمعنى).

(٤) في المعادلة : ح + ظ ← فتح.

(٥) في المعادلة : أ + ث ← نصر + ضرب + فتح (بمعنى).

(٦) في المعادلة : أ + ر ← نصر.

٢- اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع: خيشومي} أو اتفاق {جهر + انفتاح + استفال} ←

ضرب<sup>(١)</sup>

٣- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + همس + {ع: جانبي / خيشومي} و اتفاق

انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٢)</sup>

٤- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + همس + استعلاء + {ع: خيشومي} و اتفاق

انفتاح) ← ضرب<sup>(٣)</sup>

٥- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + استعلاء + {ع: خيشومي} و اتفاق

{جهر + انفتاح} ← فتح<sup>(٤)</sup>

يلحظ من المعادلتين (١)، (٢) أن صفتي التكرار والخيشومية في عين الفعل

هما الفيصل في تحديد الباب الصرفي للمضعف من هذين الحيزين.

ومن المعادلتين (٣)، (٤) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف -

من هذين الحيزين - في الجهر والشدة، بأن يكون الفاء مهموسا احتكاكيا،

والعين جانبيا أو خيشوميا، يتصرف الفعل على باب (ضرب) فحسب.

ومن المعادلتين (٤)، (٥) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في

الجهر - بأن يكون الفاء مهموسا، والعين خيشوميا مجهورا - يتصرف الفعل

على باب (ضرب). أما عند اتفاق الصوتين في الجهر فيتصرف الفعل على

باب (فتح).

ح - الحلقة فاء مع الشفهية عينا :

١- اختلاف {جهر + استعلاء} و اتفاق {احتكاك + انفتاح} ← صفر<sup>(٥)</sup>

٢- اختلاف {توسط ÷ انفجار} و اتفاق {جهر + انفتاح + استفال} ← نصر<sup>(٦)</sup>

(١) في المعادلة : أ + ن ← ضرب.

(٢) في المعادلات : هـ + ل ← ضرب، هـ + ن ← ضرب، ح + ن ← ضرب.

(٣) في المعادلة : خ + ن ← ضرب.

(٤) في المعادلة : غ + ن ← فتح.

(٥) في المعادلة : غ + ف ← صفر.

(٦) في المعادلة : ع + ب ← نصر.

- ٣- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + همس + استعلاء { و اتفاق (انفتاح) ← نصر<sup>(١)</sup>
- ٤- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + همس + (ع: خيشومي) {و اتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٥- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + استعلاء + (ع: خيشومي) {و اتفاق (جهر + انفتاح) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٦- اختلاف {انفجار ÷ توسط} + (ع: خيشومي) {و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٧- اختلاف (ع: خيشومي) و اتفاق (توسط + جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٨- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + استعلاء { و اتفاق (جهر + انفتاح) ← ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٩- اختلاف {توسط ÷ احتكاك} + جهر { و اتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٧)</sup>
- ١٠- اختلاف (استعلاء) و اتفاق (احتكاك + همس + انفتاح) ← ضرب<sup>(٨)</sup>
- ١١- اتفاق (احتكاك + همس + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٩)</sup>
- ١٢- اتفاق (انفجار + جهر + انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب<sup>(١٠)</sup>
- ١٣- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + جهر { و اتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب<sup>(١١)</sup>

- 
- (١) في المعادلة : خ + ب ← نصر .
- (٢) في المعادلة : ح + م ← نصر .
- (٣) في المعادلة : غ + م ← نصر .
- (٤) في المعادلة : أ + م ← نصر .
- (٥) في المعادلة : ع + م ← نصر .
- (٦) في المعادلة : غ + ب ← ضرب .
- (٧) في المعادلة : ع + ف ← ضرب .
- (٨) في المعادلة : خ + ف ← ضرب .
- (٩) في المعادلة : هـ + ف ← ضرب .
- (١٠) في المعادلة : أ + ب ← نصر + ضرب (بمعنى) .
- (١١) في المعادلة : أ + ف ← نصر + ضرب (بمعنى) .

من المعادلتين (١)، (٨) نلاحظ تتافر صوتى المضعف إذا اختلفا فى الجهر والاستعلاء واتفقا فى الاحتكاك، وتصرفهما على باب (ضرب) إذا اتفقا فى الجهر واختلفا فى الاحتكاك.

ومن المعادلتين (٢)، (٩) نلاحظ أنه إذا اتفق صوتا المضعف فى الجهر واختلفا فى الشدة - بأن يكون (العين) انفجاريا- يتصرف الفعل على باب (نصر). وإذا اختلف الصوتان فى صفتى الجهر والشدة - بأن يكون (العين) مهموسا احتكاكيا - يتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٣)، (١٠) نلاحظ أنه إذا اختلف صوتا المضعف فى الشدة والجهر - بأن يكون عينه انفجاريا مجهورا- يتصرف الفعل على باب (نصر). أما إذا اتفق الصوتان فى صفتى الهمس والاحتكاك فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (١٢)، (١٣) لا نلاحظ أثرا لاختلاف عين المضعف فى الجهر أو الشدة على سلوكه الصرفى.

## خلاصة معادلات الأصوات الحلقية فاء للمضعف

### أ - الحلقية فاء مع نفسها عينا :

- ١- اختلاف (انفجار ÷ توسط) ← صفر
- ٢- اختلاف (استعلاء / استفال) ← صفر
- ٣- اختلاف (جهر / همس) و اتفاق (استفال) ← نصر
- ٤- اختلاف (همس + استعلاء) ← ضرب

### ب - الحلقية فاء مع اللهوية والحنكية عينا :

- ١- اختلاف (استفال / استعلاء) ← صفر
- ٢- اتفاق (استفال) ← نصر
- ٣- اتفاق (استعلاء) ← ضرب
- ٤- اختلاف (توسط ÷ انفجار) ← ضرب

### ج - الحلقية فاء مع الشجرية عينا :

- ١- اختلاف (همس + انفتاح) ← صفر
- ٢- اختلاف (استعلاء) و اتفاق (جهر) ← صفر
- ٣- اختلاف ((احتكاك ÷ مزج) + همس) ← نصر
- ٤- اختلاف ((نقشى / استطالة : ع)) و اتفاق (احتكاك) ← نصر
- ٥- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + (نقشى : ع)) ← نصر
- ٦- اختلاف ((انفجار ÷ احتكاك) + جهر + (نقشى : ع)) ← فتح
- ٧- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + (استطالة : ع)) و اتفاق (جهر) ← فتح

### د - الحلقية فاء مع الأسلية عينا :

- ١- اختلاف (انفتاح) و اتفاق (احتكاك) ← نصر
- ٢- اختلاف (استعلاء) و اتفاق (احتكاك) ← نصر
- ٣- اختلاف (همس / جهر) و اتفاق (استفال) ← نصر
- ٤- اتفاق (همس + استفال) ← ضرب

٥- اختلاف (جهر+انفتاح) ← فتح

هـ - الحلقة فاء مع النطعية عينا :

١- اختلاف (استعلاء / استفال) و اتفاق (جهر/همس) ← نصر

٢- اتفاق (انفجار+استفال)←نصر

٣- اختلاف {(احتكاك÷انفجار)+همس} ← نصر

٤- اختلاف {(احتكاك / توسط÷انفجار)+جهر} ← ضرب

٥- اختلاف (استفال) و اتفاق (انفجار)←ضرب

و- الحلقة فاء مع اللثوية عينا :

١- اختلاف (انفجار/ توسط÷احتكاك) و اتفاق (استفال) ← صفر

٢- اختلاف (استعلاء) و اتفاق (همس) ← صفر

٣- اختلاف (انفتاح) و اتفاق (جهر) ← صفر

٤- اختلاف (همس) و اتفاق (استعلاء / استفال) ← نصر

٥- اختلاف {(توسط÷احتكاك)+استفال} ← نصر

٦- اتفاق (همس+استفال) ← نصر

٧- اختلاف {(جهر / همس)} و اتفاق (انفتاح) ← ضرب

٨- اختلاف (جهر+استعلاء) و اتفاق (انفتاح) ← ضرب+فتح

٩- اختلاف (همس+انفتاح) ← فتح

١٠- اختلاف (جهر) و اتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر+ضرب+فتح

ز - الحلقة فاء مع الذلقية عينا :

١- اختلاف {(انفجار ÷ توسط)+(ع : مكرر)} ← نصر

٢- اختلاف {(انفجار ÷ توسط)+(ع : خيشومي)} ← ضرب

٣- اختلاف {(احتكاك ÷ توسط)+همس+(ع:جانبي/خيشومي)}←ضرب

٤- اختلاف {(احتكاك ÷ توسط)+(ع:خيشومي) و اتفاق (جهر)←فتح

## ح - الحلقية فاء مع الشفهية عينا :

- ١- اختلاف (جهر) واتفاق (احتكاك) ← صفر
- ٢- اختلاف (توسط / احتكاك ÷ انفجار) ← نصر
- ٣- اختلاف (ع : خيشومي) ← نصر
- ٤- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) واتفاق (جهر) ← ضرب
- ٥- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر } ← ضرب
- ٦- اتفاق (احتكاك + همس) ← ضرب
- ٧- اتفاق (انفجار + جهر) ← نصر + ضرب
- ٨- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) ← نصر + ضرب

## ثانيا : الأصوات اللهوية والحكيبة فاء للمضعف :

### أ - الأصوات اللهوية والحكيبة فاء مع الحلقية عينا :

- ١- اختلاف (جهر+استعلاء) و اتفاق (احتكاك+انفتاح) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف (استعلاء) و اتفاق (احتكاك+همس+انفتاح) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { (احتكاك÷توسط)+استعلاء } و اتفاق (جهر+انفتاح) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) و اتفاق (همس+انفتاح+استفحال) ← صفر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك)+استفحال+همس } و اتفاق (انفتاح) ← صفر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك)+استعلاء+جهر } و اتفاق (انفتاح) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف { (انفجار ÷ توسط)+استعلاء } و اتفاق (جهر + انفتاح) ← نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) و اتفاق (همس + انفتاح + استفحال) ← ضرب<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك)+استفحال } و اتفاق (همس + انفتاح) ← ضرب<sup>(٩)</sup>
- ١٠- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط)+همس+استعلاء } و اتفاق (انفتاح) ← ضرب<sup>(١٠)</sup>
- ١١- اختلاف { (انفجار ÷ توسط)+همس } و اتفاق (انفتاح+استفحال) ← نصر + ضرب<sup>(١١)</sup>

من المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ تنافر صوتي المضعف - من هذين

الحيزين - إذا اتفقا في الاحتكاك والانفتاح، واختلفا في الاستعلاء.

- (١) يندرج تحت هذه المعادلة كل من : غ + هـ ← صفر ، غ + ح ← صفر.
- (٢) يندرج تحت هذه المعادلة كل من : خ + هـ ← صفر ، خ + ح ← صفر.
- (٣) في المعادلة : غ + ع ← صفر.
- (٤) في المعادلة : ك + ح ← صفر.
- (٥) في المعادلة : ك + غ ← صفر.
- (٦) يندرج تحت هذه المعادلة كل من : ق + هـ ← نصر ، ق + ح ← نصر.
- (٧) في المعادلة : ق + ع ← نصر.
- (٨) في المعادلة : ك + هـ ← ضرب.
- (٩) في المعادلة : ك + خ ← ضرب.
- (١٠) في المعادلة : خ + ع ← ضرب.
- (١١) في المعادلة : ك + ع ← نصر + ضرب (بمعنى).

ومن المعادلتين (١)، (٦) : يتصرف صوتا المضعف على (نصر) إذا اتفقا في الانفتاح واختلفا في الشدة، بأن يكون (الفاء) انفجاريا.

ومن المعادلة رقم (٦) نلاحظ تماثل السلوك الصرفي للمضعف حين يكون فاؤه (القاف) اللهوى المجهور، وعينه ولامه أحد الحلقيين المهموسين (هـ - ح).

ومن المعادلتين (٦)، (٧) نلاحظ اتفاق تصرف (القاف) - فاء - مع كل من (الهاء والحاء والعين) على باب (نصر)، برغم اختلاف صوت (العين) عن كل من (الهاء والحاء) في صفتي التوسط والجره؛ مما يشير إلى أن السلوك الصرفي للفعل هنا ليس مرتبطا بصفات عين المضعف، بل يمكن أن يعزى إلى حيز عين المضعف، كما يمكن أن يعزى إلى صفات فائه.

ومن المعادلتين (٣)، (١٠) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الجهر والانفتاح، أما إذا اختلفا في الجهر - بأن يكون (الفاء) مهموسا - فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٤)، (١١) : يتنافر صوتا المضعف إذا اتفقا في الهمس واختلفا في الشدة، بأن يكون (الفاء) انفجاريا والعين احتكاكيا. أما إذا اختلفا في الشدة والهمس - بأن يكون (العين) متوسطا مجهورا - فيتصرف الفعل على بابي (نصر) و (ضرب).

وإذا قارنا هامش المعادلتين (٤)، (٨) نلاحظ أن كلا من الهاء والحاء يشتركان في الحيز وفي الصفات. ومن هنا يمكن القول إن تصرف الفعلين (كه - كح) يعزى إلى مخرج عين المضعف - من هذين الحيزين - لا إلى صفاته.

ومن المعادلتين (٥)، (٩): يتنافر صوتا المضعف إذا اختلفا في الجهر، بأن يكون (الفاء) مهموسا. أما إذا اتفقا في الهمس فيتصرف الفعل على (ضرب).

ومن المعادلتين (٣)، (٧) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اختلفا في الشدة، بأن يكون (الفاء) احتكاكيا والعين متوسطا. أما إذا كان (الفاء) انفجاريا فيتصرف الفعل على باب (نصر).

بمقارنة المعادلتين (١)، (٦) نلاحظ تبادل موقعي الصوتين في الفعل، ويتنافر صوتا المضعف عند اتفاق صفتي الانفتاح والاستعلاء فيهما مع اختلافهما في الشدة والجهر، بأن يكون (الفاء) مجهورا انفجاريا. أما عندما يكون (الفاء) احتكاكيا مهموسا فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٢)، (٧) نلاحظ تبادل موقعي الصوتين في الفعل. ونلاحظ أن الصوتين يتفقان في الهمس والانفتاح، فإذا اختلفا في الشدة والاستعلاء - بأن يكون (الفاء) احتكاكيا مستعليا - تنافر الصوتان. أما إذا كان فاء المضعف انفجاريا مستقلا فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٤)، (٧) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اختلفا في همس فائه، أما إذا اتفق صوتاه في الهمس فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٣)، (٥) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اختلفا في الجهر والاستعلاء - بأن يكون العين مهموسا مستقلا. أما إذا اتفق الصوتان في الجهر والاستعلاء فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

#### ب - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع نفسها عينا :

- ١- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + جهر { واتفاق (انفتاح+استعلاء) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + استعلاء { واتفاق (همس+انفتاح) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + جهر + استعلاء { واتفاق (انفتاح) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + همس + استفال { واتفاق (انفتاح) ← صفر<sup>(٤)</sup>

(١) في المعادلة : ق + خ ← صفر.

(٢) في المعادلة : خ + ك ← صفر.

(٣) في المعادلة : غ + ك ← صفر.

(٤) في المعادلة : ك + غ ← صفر.

- ٥- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (جهر + انفتاح + استعلاء) ← ضرب<sup>(١)</sup>
- ٦- اختلاف ((احتكاك ÷ انفجار) + همس) و اتفاق (انفتاح + استعلاء) ← ضرب<sup>(٢)</sup>
- ٧- اختلاف ((انفجار ÷ احتكاك) + استفال) و اتفاق (همس + انفتاح) ← ضرب<sup>(٣)</sup>

### ج - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الشجرية عينا :

- ١- اختلاف ((احتكاك/ انفجار ÷ مزج) + استعلاء) و اتفاق (جهر + انفتاح) ←  
 صفر<sup>(٤)</sup>
- ٢- اختلاف ((انفجار ÷ احتكاك) + استطالة: ع) + همس انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٥)</sup>
- ٣- اختلاف (همس + انفتاح) + (استطالة: ع) و اتفاق (احتكاك + استعلاء) ←  
 صفر<sup>(٦)</sup>
- ٤- اختلاف { استعلاء + (تنفسي: ع) } و اتفاق (احتكاك + همس + انفتاح) ←  
 نصر<sup>(٧)</sup>
- ٥- اختلاف (جهر + استعلاء) + (تنفسي: ع) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ←  
 نصر<sup>(٨)</sup>
- ٦- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) + (تنفسي: ع) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ←  
 ضرب<sup>(٩)</sup>
- ٧- اختلاف ((انفجار ÷ مزج) + همس) و اتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(١٠)</sup>

- 
- (١) في المعادلة : غ + ق ← ضرب.
- (٢) في المعادلة : خ + ق ← ضرب.
- (٣) في المعادلة : ك + خ ← ضرب.
- (٤) في المعادلتين : غ + ج ← صفر
- (٥) في المعادلة : ك + ض ← صفر.
- (٦) في المعادلة : خ + ض ← صفر.
- (٧) في المعادلة : خ + ش ← نصر.
- (٨) في المعادلة : غ + ش ← نصر.
- (٩) في المعادلة : ك + ش ← ضرب.
- (١٠) في المعادلة : ك + ج ← ضرب.

من المعادلتين (١)، (٥) نلاحظ تتافر صوتي المضعف إن اتفقا في الجهر والافتتاح واختلفا في الاستعلاء. أما إذا اختلف الصوتان في الجهر - بأن يكون (الفاء) مهموسا متفشيا - فيتصرف الفعل على باب (نصر).  
ومن المعادلات (٢)، (٦)، (٧) نلاحظ تتافر صوتي المضعف إذا اختلفا في الافتتاح والاستفال، وتصرفهما على باب (ضرب) إن اتفقا في الصفتين.  
ومن المعادلتين (٣)، (٤) نلاحظ تتافر صوتي المضعف إن اتفقا في الاستعلاء واختلفا في الإطباق. أما إذا اتفقا في الافتتاح واختلفا في الاستعلاء فيتصرف الفعل على باب (نصر).

#### د - الأصوات الهوية والحنكية فاء مع الأصلية عينا :

- لا تتنافر أصوات هذين الحيزين معا؛ فلا توجد معادلة فأوها صوت حنكي أو لهوي، وعينها من الأصوات الأصلية، وتكون نتيجتها صفرا.

- ١- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك+جهر+انفتاح) -نصر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف {(استعلاء+جهر / همس)} واتفاق (احتكاك+انفتاح) -نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {(انفجار ÷ احتكاك)+همس} واتفاق (انفتاح+استفال) -نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف {(انفجار ÷ احتكاك)+جهر+استعلاء} واتفاق (انفتاح) -نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف (انفتاح) واتفاق (احتكاك+همس+استعلاء) -نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك+همس+انفتاح) ← نصر+ضرب+فتح<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف {(انفجار ÷ احتكاك)+انفتاح+استفال} واتفاق (همس) -ضرب<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف (جهر+انفتاح) واتفاق (احتكاك+استعلاء) -فتح<sup>(٨)</sup>

(١) في المعادلة : غ + ز ← نصر.

(٢) في المعادلتين : غ + س ← نصر ، خ + ز ← نصر.

(٣) في المعادلة : ك + ز ← نصر.

(٤) في المعادلة : ق + س ← نصر.

(٥) في المعادلة : خ + ص ← نصر.

(٦) في المعادلة : خ + س ← نصر + ضرب + فتح (بمعنى).

(٧) في المعادلة : ك + ص ← ضرب.

(٨) في المعادلة : غ + ص ← فتح.

بمقارنة المعادلات من (١) إلى (٦) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف - من هذين الحيزين - في صفة الانفتاح، بالإضافة إلى ظهور صفة الجهر في أحد صوتي المضعف - على الأقل - لا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر). على حين يؤدي اتفاق الصوتين في صفتي الهمس والانفتاح إلى تصرف المضعف على الأبواب الثلاثة دون اختلاف في الدلالة.

ومن المعادلات (٥)، (٧)، (٨) نلاحظ أنه عند اتفاق الصوتين في صفتي الهمس والاحتكاك، واختلافهما في الانفتاح لا يتصرف الفعل إلا على (نصر). أما عند اتفاقهما في الهمس، واختلافهما في الاحتكاك والانفتاح فلا يتصرفان إلا على (ضرب). وعند اتفاقهما في الاحتكاك واختلافهما في الهمس والانفتاح لا يتصرفان إلا على (فتح).

### هـ - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع النطعية عينا :

- ١- اختلاف (همس+انفتاح+استفال) واتفاق (انفجار) -صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف {(احتكاك÷انفجار)+استعلاء} واتفاق {(جهر/همس)+انفتاح} - نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {(احتكاك÷انفجار)+همس+انفتاح} واتفاق (استعلاء) -نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف (همس) واتفاق (انفجار+انفتاح+استفال) -نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف (استعلاء) واتفاق (انفجار+جهر+انفتاح) -نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف (جهر+استعلاء) واتفاق (انفجار+انفتاح) -نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف {(احتكاك÷انفجار)+همس+استعلاء} واتفاق (انفتاح) - نصر<sup>(٧)</sup>

- 
- (١) في المعادلة : ك + ط ← صفر.
  - (٢) في المعادلتين : غ + د ← نصر ،
  - (٣) في المعادلة : خ + ط ← نصر.
  - (٤) في المعادلة : ك + د ← نصر.
  - (٥) في المعادلة : ق + د ← نصر.
  - (٦) في المعادلة : ق + ت ← نصر.
  - (٧) في المعادلة : خ + د ← نصر.

خ + ت ← نصر.

٨- اختلاف {احتكاك÷انفجار}+جهر+استعلاء} واتفاق(انفتاح) ←ضرب<sup>(١)</sup> بمقارنة المعادلتين (٢)،(٨) نلاحظ أن اتفاق صوتي المضعف من هذين الحيزين في صفتي الجهر والانفتاح أو الهمس، فضلا عن الانفتاح، يميل بالمضعف إلى التصرف على (نصر)؛ على حين يؤدي اختلافهما في صفة الجهر واتفاقهما في الانفتاح إلى التصرف على (ضرب).

وبمقارنة المعادلات (٣)، (٧)،(٨) نلاحظ أن فاء المضعف – من هذين الحيزين – حين يكون احتكاكيا مهموسا، يتصرف الفعل على باب نصر فحسب، أما حين يكون الفاء احتكاكيا مجهورا فلا يتصرف المضعف إلا على (ضرب).

ومن المعادلات (٤)،(٥)،(٦) نلاحظ أن اتفاق صوتي المضعف في الانفجار يؤدي إلى تصرف الفعل على (نصر) فحسب.

#### و- الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع اللثوية عينا :

- ١- اختلاف (انفتاح) واتفاق (احتكاك+جهر+استعلاء) ←صفر<sup>(٢)</sup>
- ٢- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك+همس+انفتاح) ←صفر<sup>(٣)</sup>
- ٣- اختلاف {انفجار÷احتكاك}+انفتاح} واتفاق (جهر+استعلاء) ←صفر<sup>(٤)</sup>
- ٤- اختلاف {انفجار÷احتكاك}+همس} واتفاق (انفتاح+استعلاء) ←نصر<sup>(٥)</sup>
- ٥- اختلاف {انفجار÷احتكاك}+استعلاء} واتفاق (جهر+انفتاح) ←نصر<sup>(٦)</sup>
- ٦- اختلاف {انفجار÷احتكاك}+جهر+استعلاء} واتفاق (انفتاح) ←نصر<sup>(٧)</sup>
- ٧- اختلاف (همس+انفتاح) واتفاق (احتكاك+استعلاء) ←نصر<sup>(٨)</sup>

- 
- (١) في المعادلة : غ + ت ← ضرب.
  - (٢) في المعادلة : غ + ظ ← صفر.
  - (٣) في المعادلة : خ + ث ← صفر.
  - (٤) في المعادلة : ق + ظ ← صفر.
  - (٥) في المعادلة : ك + ذ ← نصر.
  - (٦) في المعادلة : ق + ذ ← نصر.
  - (٧) في المعادلة : ق + ث ← نصر.
  - (٨) في المعادلة : خ + ظ ← نصر.

٨- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + همس + انفتاح + استفال} ← نصر<sup>(١)</sup>

٩- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٢)</sup>

١٠- اختلاف (همس + استعلاء) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← ضرب<sup>(٣)</sup>

١١- اختلاف (جهر + استعلاء) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← فتح + ضرب<sup>(٤)</sup>

من المعادلات (١)، (٢)، (٣) نلاحظ أن اتفاق صوتي المضعف في صفتي الجهر والاستعلاء واختلافهما في الانفتاح يؤدي إلى تتافر الصوتين، كما أن اتفاقهما في الهمس والانفتاح واختلافهما في الاستعلاء يؤدي إلى تتافرها أيضا.

ومن المعادلات (٤)، (٥)، (٦)، (٨) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في صفة الانفجار، فضلا عن ظهور صفة الجهر في أحد صوتيه - على الأقل - لا يتصرف الفعل إلا على (نصر).

ومن المعادلة (٧) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في الإطباق والجهر لا يتصرف الفعل إلا على (نصر).

ونلاحظ من المعادلة (٩) أن اتفاق صوتي المضعف في الهمس والانفتاح، واختلافهما في الانفجار يؤدي إلى تصرف الفعل على (ضرب) فحسب.

### ز - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الذلعية عينا :

١- لا يتتافر أي من أصوات هذين الحيزين معا.

٢- اختلاف {انفجار ÷ توسط} + همس + {ع: خيشومي} أو اتفاق {انفتاح + استفال} ←

نصر<sup>(٥)</sup>

٣- اختلاف {انفجار ÷ توسط} + استعلاء + {ع: خيشومي} أو اتفاق {جهر + انفتاح} ←

نصر<sup>(٦)</sup>

(١) في المعادلة: ك + ظ ← نصر.

(٢) في المعادلة: ك + ث ← ضرب.

(٣) في المعادلة: خ + ذ ← ضرب.

(٤) في المعادلة: غ + ث ← ضرب + فتح (بمعنى).

(٥) في المعادلة: ك + ن ← نصر.

(٦) في المعادلة: ق + ن ← نصر.

٤ - اختلاف ((انفجار -توسط)+استعلاء+(ع:جانبي)) و اتفاق (جهر+انفتاح) ←

ضرب<sup>(١)</sup>

٥ - اختلاف ((انفجار -توسط)+همس+(ع:جانبي)) و اتفاق (انفتاح+استفحال) ←

ضرب<sup>(٢)</sup>

٦ - اختلاف ((انفجار -توسط)+همس+(ع:مكرر)) و اتفاق (انفتاح+استفحال) ←

ضرب<sup>(٣)</sup>

٧ - اختلاف ((احتكاك -توسط)+همس+استعلاء+(ع:خيشومية)) و اتفاق (انفتاح) ←

ضرب<sup>(٤)</sup>

٨ - اختلاف ((احتكاك -توسط)+استعلاء+(ع:خيشومية)) و اتفاق (جهر +

انفتاح) ← فتح<sup>(٥)</sup>

من المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أنه عند ظهور صفة الانفجار في فاء المضعف - من هذين الحيزين - بالإضافة إلى صفة الخيشومية في عينه، لا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

من المعادلات (٣)، (٤)، (٥) نلاحظ أنه عند ظهور صفة الانفجار في فاء المضعف - من هذين الحيزين - بالإضافة إلى ظهور صفة الجانبية أو التكرار في عينه، لا يتصرف الفعل إلا على باب (ضرب).

ومن المعادلة (٦) نلاحظ أنه عند ظهور صفتي الاحتكاك والهمس في فاء المضعف - من هذين الحيزين - بالإضافة إلى خيشومية عينه، لا يتصرف الفعل إلا على باب (ضرب).

(١) في المعادلة : ق + ل ← ضرب.

(٢) في المعادلة : ك + ل ← ضرب.

(٣) في المعادلة : ك + ر ← ضرب.

(٤) في المعادلة : خ + ن ← ضرب.

(٥) في المعادلة : غ + ن ← فتح

ومن المعادلة (٧) نلاحظ أنه عند ظهور صفتي الاحتكاك والجهر في فاء المضعف - من هذين الحيزين - بالإضافة إلى كون عينه خيشوميا، لا يتصرف الفعل إلا على باب (فتح).

### ح - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الشفهية عينا:

- ١- اختلاف (جهر + استعلاء) واتفاق (احتكاك + انفتاح) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) واتفاق (همس+انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف (همس) واتفاق (انفجار+انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف ((انفجار ÷ توسط)+همس+(ع:خيشومي)) واتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف ((احتكاك ÷ توسط)+استعلاء+(ع:خيشومي)) واتفاق (جهر+انفتاح) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف ((احتكاك ÷ انفجار)+همس+استعلاء) واتفاق (انفتاح) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف ((احتكاك ÷ انفجار)+استعلاء) واتفاق (جهر+انفتاح) ← ضرب<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف ((انفجار ÷ احتكاك)+جهر+استعلاء) واتفاق (انفتاح) ← ضرب<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك+همس+انفتاح) ← ضرب<sup>(٩)</sup>

من المعادلة (١) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الاحتكاك، واختلفا في الجهر والاستعلاء.

- 
- (١) في المعادلة : غ + ف ← صفر  
(٢) في المعادلة : ك + ف ← نصر.  
(٣) في المعادلة : ك + ب ← نصر.  
(٤) في المعادلة : ك + م ← نصر.  
(٥) في المعادلة : غ + م ← نصر.  
(٦) في المعادلة : خ + ب ← نصر.  
(٧) في المعادلة : غ + ب ← ضرب.  
(٨) في المعادلة : ق + ف ← ضرب.  
(٩) في المعادلة : خ + ف ← ضرب.

ومن المعادلة (٥) نلاحظ أنه عند ظهور صفتي الاحتكاك والاستعلاء في فاء المضعف، وصفة التوسط في عينه لا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٤)، (٦) نلاحظ أنه عند ظهور صفة الانفجار في أحد صوتي المضعف - على الأقل - بالإضافة إلى صفة الهمس في فائه، لا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

ومن المعادلة (٦) نلاحظ أنه عند اختلاف صفات صوتي المضعف، وكون فائه احتكاكيا مهموسا مستعليا، لا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

ومن المعادلة (٨) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في الصفات، وكون فائه انفجاريا مجهورا مستعليا، لا يتصرف الفعل إلا على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٧)، (٩) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في صفة الجهر واختلافهما في صفتي الانفجار والاستعلاء، يتصرف الفعل على باب (ضرب)، وكذلك عند اتفاق الصوتين في صفتي الهمس والاحتكاك، واختلافهما في الاستعلاء يتصرف الفعل على باب (ضرب).

## خلاصة معادلات الأصوات اللهوية والحنكية فاء للمضعف

### أ - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الحلقية عينا :

- ١- اتفاق (احتكاك) ← صفر
- ٢- اختلاف (احتكاك ÷توسط) واتفاق (جهر) ←صفر
- ٣- اختلاف {(انفجار ÷احتكاك)+همس} ← صفر
- ٤- اختلاف {(انفجار ÷احتكاك)+جهر} ← نصر
- ٥- اختلاف {(انفجار ÷توسط)+استعلاء} ← نصر
- ٦- اختلاف (انفجار ÷احتكاك) واتفاق (همس) ←ضرب
- ٧- اختلاف {(احتكاك ÷توسط)+همس} ← ضرب
- ٨- اختلاف (انفجار ÷توسط) واتفاق (استفال) ← نصر + ضرب

### ب - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع نفسها عينا :

- ١- اختلاف {(انفجار ÷احتكاك) (+جهر / همس)} ← صفر
- ٢- اختلاف (احتكاك ÷انفجار)+ (استعلاء) ← صفر
- ٣- اختلاف (احتكاك ÷انفجار) واتفاق (استعلاء) ←ضرب
- ٤- اختلاف (انفجار ÷احتكاك) واتفاق (همس) ← ضرب

### ج - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الشجرية عينا :

- ١- اختلاف (استعلاء) واتفاق (جهر) ←صفر
- ٢- اختلاف (همس) واتفاق (استعلاء) ←صفر
- ٣- اختلاف {(انفجار ÷احتكاك)+همس} ←صفر
- ٤- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك) ←نصر
- ٥- اختلاف (انفجار ÷احتكاك / مزج) واتفاق (همس) ←ضرب

### د - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الأسلية عينا :

- ١- اختلاف (استعلاء) واتفاق (احتكاك) ←نصر
- ٢- اختلاف {(انفجار ÷احتكاك)+ (همس / جهر)} ← نصر

- ٣- اتفاق {همس+استعلاء}—نصر  
 ٤- اختلاف (انفجار÷احتكاك) واتفاق (همس)—ضرب  
 ٥- اختلاف (جهر) واتفاق (استعلاء)—فتح

هـ - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع النطقية عينا :

- ١- اختلاف (همس+استفال) ← صفر  
 ٢- اختلاف (احتكاك÷انفجار) واتفاق (جهر/ همس) ← نصر  
 ٣- اختلاف {{احتكاك÷انفجار}+همس} ← نصر  
 ٤- اختلاف (همس) واتفاق (استفال)—نصر  
 ٥- اختلاف (استعلاء) واتفاق (انفجار) ← نصر  
 ٦- اختلاف {{احتكاك÷انفجار}+(جهر)}—ضرب

و - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع اللثوية عينا :

- ١- اتفاق {احتكاك+(جهر / همس)}—صفر  
 ٢- اتفاق (جهر+استعلاء)—صفر  
 ٣- اختلاف {{انفجار÷احتكاك}+(جهر / همس)} ← نصر  
 ٤- اختلاف {{انفجار÷احتكاك}+استعلاء} ← نصر  
 ٥- اختلاف (همس) واتفاق (استعلاء)—نصر  
 ٦- اختلاف (انفجار÷احتكاك) واتفاق (همس) ← ضرب  
 ٧- اختلاف (همس+استعلاء) واتفاق (احتكاك)—ضرب  
 ٨- اختلاف (جهر+استعلاء) واتفاق (احتكاك) ← فتح+ضرب

ز - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الذلقية عينا :

- ١- اختلاف {{انفجار÷توسط}+(ع : خيشومي)} ← نصر  
 ٢- اختلاف {{انفجار÷توسط}+(ع : جانبي)} ← ضرب  
 ٣- اختلاف {{انفجار÷توسط}+(ع : مكرر)} ← ضرب  
 ٤- اختلاف {{احتكاك÷توسط}+همس} ← ضرب

٥- اختلاف (احتكاك÷توسط) واتفاق (جهر) ← فتح

ح - الأصوات اللهوية والحنكية فاء مع الشفهية عينا :

- ١- اختلاف (جهر) واتفاق (احتكاك) ← صفر
- ٢- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) واتفاق (همس) ← نصر
- ٣- اختلاف (همس) واتفاق (انفجار) ← نصر
- ٤- اختلاف ((انفجار / احتكاك ÷ توسط) + (ع : خيشومي)) ← نصر
- ٥- اختلاف ((احتكاك ÷ انفجار) + همس) ← نصر
- ٦- اختلاف ((احتكاك ÷ انفجار) // انفجار ÷ احتكاك) + استعلاء ← ضرب
- ٧- اتفاق (احتكاك + همس) ← ضرب

ثالثاً : الأصوات الشجرية فاء للمضعف :

أ - الأصوات الشجرية فاء مع الحلقية عينا :

- ١- اختلاف (إطباق+ف:مستطيل) و اتفاق (احتكاك+جهر+استعلاء) ←صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف {جهر+إطباق+استعلاء+ف:مستطيل} و اتفاق (احتكاك) ←صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {(مزج÷احتكاك) + استفال} و اتفاق (جهر + انفتاح) ←صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف {جهر+إطباق+ف:مستطيل} و اتفاق (احتكاك+استعلاء) ←نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { (مزج÷احتكاك) + جهر } و اتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف { (مزج÷احتكاك)+ جهر + استفال } و اتفاق (انفتاح) ←نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف (مزج ÷ توسط) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ←نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف {(احتكاك ÷ توسط)+إطباق+استعلاء+ف:مستطيل} و اتفاق (جهر)  
←نصر<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف {(استفال+تفشي : ف)} و اتفاق (احتكاك+همس+انفتاح) ←نصر<sup>(٩)</sup>
- ١٠- اختلاف {(همس+استفال+تفشي:ف)} و اتفاق (احتكاك+انفتاح) ←نصر<sup>(١٠)</sup>
- ١١- اختلاف {(احتكاك÷توسط)+همس+تفشي:ف)} و اتفاق (انفتاح+استفال) ←  
نصر + ضرب<sup>(١١)</sup>
- ١٢- اختلاف (تفشي: ف ) و اتفاق (احتكاك+همس+ انفتاح + استفال) ←  
نصر+ضرب+فتح<sup>(١٢)</sup>

(١) في المعادلة : ض + غ ← صفر .

(٢) في المعادلة : ض + ح ← صفر .

(٣) في المعادلة : ج + غ ← صفر .

(٤) في المعادلة : ض + خ ← نصر .

(٥) في المعادلة : ج + ح ← نصر .

(٦) في المعادلة : ج + خ ← نصر .

(٧) في المعادلة : ج + ع ← نصر .

(٨) في المعادلة : ض + ع ← نصر .

(٩) في المعادلة : ش + خ ← نصر .

(١٠) في المعادلة : ش + غ ← نصر .

(١١) في المعادلة : ش + ع ← نصر + ضرب (بمعنى ) .

(١٢) في المعادلة : ش + ح ← نصر + ضرب + فتح (بمعنى ) .

من المعادلات (١)، (٤)، (٨) نلاحظ أنه عند اتفاق صفات الجهر والاحتكاك والاستعلاء في صوتى المضعف يتنافر الصوتان، أما حين تختلف صفة الجهر أو صفتا الاحتكاك والاستعلاء بين الصوتين، فيسلك الفعل باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٢)، (٤) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى الاحتكاك واختلافهما فى الجهر والاستعلاء يتنافر الصوتان، أما حين تتفق صفتا الاحتكاك والاستعلاء، وتختلف صفة الجهر فيهما، فيسلك الفعل باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٦) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى الجهر، واختلافهما فى الاحتكاك والاستعلاء تنافر الصوتان، أما حين اختلفت صفة الجهر بينهما مع اختلافهما فى الاحتكاك والاستعلاء فقد تصرف المضعف على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٧) نلاحظ أنه عند اختلاف الصوتين فى الاستعلاء تنافر الصوتان، أما عند اتفاقهما فى صفة الاستفال فقد تصرف المضعف على باب (نصر).

ومن المعادلتين (٥)، (٧) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى صفتى الانفتاح والاستفال يتصرف الفعل على (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٩)، (١٠) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى الاحتكاك واختلافهما فى الاستعلاء يتصرف الصوتان على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (١١)، (١٢) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى صفات الاحتكاك والهمس والاستفال والانفتاح يتصرف المضعف على الأبواب الثلاثة بمعنى واحد. أما حين يتفق الصوتان فى الانفتاح والاستفال ويختلفان فى الاحتكاك والهمس فيتصرف المضعف على بابي (نصر) و(ضرب) بدلالة واحدة.

ب - الأصوات الشجرية فاء مع اللهوية والحنكية عينا :

- ١- اختلاف {مزج ÷ احتكاك} + استعلاء} و اتفاق {جهر + انفتاح} ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف {مزج ÷ انفجار} + جهر} و اتفاق {انفتاح + استفال} ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {إطباق + (ف : مستطيل)} و اتفاق {احتكاك + جهر + استعلاء} ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف {إطباق + جهر + (ف : مستطيل)} و اتفاق {احتكاك + استعلاء} ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + جهر + إطباق + استعلاء + (ف : مستطيل)} ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف {استفال + (نفشى : ف)} و اتفاق {احتكاك + همس + انفتاح} ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف {همس + استفال + (نفشى : ف)} و اتفاق {احتكاك + انفتاح} ← نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + (نفشى : ف) و اتفاق {همس + انفتاح + استفال} ← نصر<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف {مزج ÷ انفجار} + استفال} و اتفاق {جهر + انفتاح} ← نصر<sup>(٩)</sup>
- ١٠- اختلاف {مزج ÷ احتكاك} + جهر + استفال} و اتفاق {انفتاح} ← نصر<sup>(١٠)</sup>

- 
- (١) فى المعادلة : ج + غ ← صفر .
  - (٢) فى المعادلة : ج + ك ← صفر .
  - (٣) فى المعادلة : ض + غ ← صفر .
  - (٤) فى المعادلة : ض + خ ← نصر .
  - (٥) فى المعادلة : ض + ك ← نصر .
  - (٦) فى المعادلة : ش + خ ← نصر .
  - (٧) فى المعادلة : ش + غ ← نصر .
  - (٨) فى المعادلة : ش + ك ← نصر .
  - (٩) فى المعادلة : ج + ق ← نصر .
  - (١٠) فى المعادلة : ج + خ ← نصر .

١١- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + إطباق + (ف: مستطيل) و اتفاق (جهر +

استعلاء) ← ضرب (١)

بمقارنة المعادلتين (١)، (٩) نلاحظ أنه عندما اتفق صوتا المضعف في الجهر واختلفا في الاستعلاء، وكان فاؤه مزجيا وعينه احتكاكيا، تنافر الصوتان. أما عندما كان عين المضعف انفجاريا فقد تصرف الفعل على (نصر).

ومن المعادلات (١)، (٢)، (٩)، (١٠) نلاحظ أنه عندما اتفق صوتا المضعف في الانفتاح والاستفال واختلفا في الجهر، وكان فاؤه مزجيا وعينه انفجاريا، تنافر الصوتان. أما عندما اتفق الصوتان في الجهر والانفتاح، واختلفا في الاستعلاء، والانفجار أو الاحتكاك، فقد تصرف المضعف على (نصر). وكذلك تصرف المضعف على (نصر) عندما اتفق صوتاه في الانفتاح واختلفا في الجهر والاحتكاك والاستعلاء.

ومن المعادلات (٣)، (٤)، (٥)، (١١) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الجهر والاحتكاك والاستعلاء يتنافر الصوتان، وعند اختلافهما في الصفات الثلاث يتصرف المضعف على (نصر). كما يتصرف على (نصر) عند اتفاق صوتيه في الاحتكاك والاستعلاء، واختلافهما في الجهر. أما عند اتفاقهما في الجهر والاستعلاء، واختلافهما في الاحتكاك أو الانفجار فيتصرف على (ضرب).

وبمقارنة المعادلات (٦)، (٧)، (٨) نلاحظ أن صوت (الشين) الاحتكاكي المهموس المتفشي، حين يقع فاء للمضعف - من هذين الحيزين - يتصرف الفعل معه على باب (نصر)، مهما اختلفت صفات عينه.

(١) في المعادلة: ض + ق ← ضرب.

## ج - الأصوات الشجرية فاء مع نفسها عينا :

- ١- اختلاف { (جهر / همس) + (إطباق / انفتاح) + (استعلاء / استفال) + (نقشى : ف / ع) }  
(ع) + (استطالة : ف / ع) { و اتفاق (احتكاك + حيز) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { (مزج ÷ احتكاك) + جهر + (نقشى : ع) } و اتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { (مزج ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + (استطالة : ع) } و اتفاق (جهر) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { (احتكاك ÷ مزج) + همس + (نقشى : ف) } و اتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { (احتكاك ÷ مزج) + إطباق + استعلاء + (استطالة : ف) } و اتفاق (جهر) ← ضرب<sup>(٥)</sup>

بمقارنة المعادلتين (٢)، (٤) نلاحظ أنه عند وقوع (الشين) الاحتكاكى المهموس المتقشى عينا للمضعف لا يتصرف إلا على (نصر). أما عند وقوع (الشين) فاء، مع الجيم المزجى، فيتصرف على (نصر) و (ضرب). وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٥) نلاحظ أن فاء المضعف حين يكون مزجيا يتصرف المضعف على باب (نصر). أما إذا كان العين مزجيا فيتصرف على (ضرب). وهذا قد يفسر سبب ظهور الباب (ضرب) فى المعادلة (٤).

## د - الأصوات الشجرية فاء مع الأسلية عينا :

- ١- اختلاف { (جهر + إطباق + استعلاء + (استطالة : ف) } و اتفاق (احتكاك) ← صفر<sup>(٦)</sup>

(١) يندرج تحت هذه المعادلة كل من: ش + ض ← صفر ، ض + ش ← صفر . ويمكن أن يعزى تتافر الصوتين إلى اشتراكهما فى الحيز : تراكب الأصوات: ٣٣، ٦٣، ٨٤.

(٢) فى المعادلة : ج + ش ← نصر .

(٣) فى المعادلة : ج + ض ← نصر .

(٤) فى المعادلة : ش + ج ← نصر + ضرب (بمعنى) .

(٥) فى المعادلة : ض + ج ← ضرب .

(٦) فى المعادلة : ض + س ← صفر .

- ٢- اختلاف {جهر+ استطالة : ف} و اتفاق (احتكاك+إطباق+استعلاء)←  
 صفر<sup>(١)</sup>
- ٣- اختلاف {مزج÷احتكاك+جهر} و اتفاق (انفتاح+استفال)←نصر<sup>(٢)</sup>
- ٤- اختلاف (تفشى : ف) و اتفاق (احتكاك+همس+انفتاح+استفال)←نصر<sup>(٣)</sup>
- ٥- اختلاف {همس+(تفشى:ف)} و اتفاق (احتكاك+انفتاح+استفال)←  
 نصر + ضرب<sup>(٤)</sup>
- ٦- اختلاف (مزج÷احتكاك) و اتفاق (جهر+انفتاح+استفال)←ضرب<sup>(٥)</sup>
- ٧- اختلاف {مزج÷احتكاك+جهر+انفتاح+استفال}←ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٨- اختلاف {انفتاح+استفال+(تفشى:ف)} و اتفاق (احتكاك+همس)←ضرب<sup>(٧)</sup>
- ٩- اختلاف {إطباق+استعلاء+(استطالة:ف)} و اتفاق (احتكاك+جهر)←فتح<sup>(٨)</sup>
- بمقارنة المعادلتين (٤)، (٥) نلاحظ أنه عند اتفاق الصوتين فى صفة الهمس يتصرف المضعف على باب (نصر). أما عند ظهور صفة الجهر فى عين المضعف فيتصرف الفعل على البابين (نصر) و(ضرب) بدلالة واحدة.
- وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٦) نلاحظ أن اختلاف صفة الجهر فى صوتى المضعف يميل به إلى التصرف على (نصر). أما عند اتفاق الصوتين فى الجهر فيتصرف المضعف على باب (ضرب).
- وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٧) نلاحظ أن اتفاق صوتى المضعف فى صفتى الانفتاح والاستفال تميل بالفعل إلى التصرف على باب (نصر). أما

(١) فى المعادلة : ض + ص ← صفر.

(٢) فى المعادلة : ج + س ← نصر.

(٣) فى المعادلة : ش + س ← نصر.

(٤) فى المعادلة : ش + ز ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٥) فى المعادلة : ج + ز ← ضرب.

(٦) فى المعادلة : ج + ص ← ضرب.

(٧) فى المعادلة : ش + ص ← ضرب.

(٨) فى المعادلة : ض + ز ← فتح.

عند ظهور صفتي الإطباق والاستعلاء في عين المضعف فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

وعند مقارنة المعادلتين (٤)، (٨) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في صفتي الانفتاح والاستفال يتصرف الفعل على باب (نصر). أما عند ظهور صفتي الإطباق والاستعلاء في عين المضعف فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

وبمقارنة المعادلات (١)، (٢)، (٩) نلاحظ أنه عند اختلاف صفة الجهر في صوتي المضعف - من هذين الحيزين - يتنافر الصوتان. أما حين يتفق الصوتان في صفة الجهر فيتصرف الفعل على باب واحد هو (فتح).

هـ - الأصوات الشجرية فاء مع النطعية عينا :

١- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + (ف: مستطيل) + جهر + إطباق + استعلاء} ←

صفر<sup>(١)</sup>

٢- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + (ف: مستطيل) {و اتفاق (جهر + إطباق + استعلاء)} ←

صفر<sup>(٢)</sup>

٣- اختلاف { (مزج ÷ انفجار) + انفتاح + استفال } واتفاق (جهر) ← صفر<sup>(٣)</sup>

٤- اختلاف { (مزج ÷ انفجار) + جهر } واتفاق ( انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٤)</sup>

٥- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + همس + (نفسى: ف) {و اتفاق (انفتاح + استفال)} ←

نصر<sup>(٥)</sup>

٦- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + إطباق + استعلاء + (ف: مستطيل) {و اتفاق (جهر)} ←

نصر<sup>(٦)</sup>

(١) في المعادلة : ض + ت ← صفر.

(٢) في المعادلة : ض + ط ← صفر.

(٣) في المعادلة : ج + ط ← صفر.

(٤) في المعادلة : ج + ت ← نصر (مهمل).

(٥) في المعادلة : ش + د ← نصر.

(٦) في المعادلة : ض + د ← نصر.

٧- اختلاف { احتكاك ÷ انفجار } و اتفاق { همس + انفتاح + استفال } ← ضرب<sup>(١)</sup>  
من المعادلتين (١)، (٦) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا  
اختلفا في صفة الهمس. أما إذا اتفق الصوتان في الجهر فيتصرف المضعف  
على باب (نصر)

ومن المعادلتين (٢)، (٦) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في  
صفتي الاستعلاء والإطباق يتنافر الصوتان. أما إذا اختلف الصوتان في  
صفتي الاستعلاء والإطباق فيتصرف الفعل على باب (نصر).

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٧) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف  
- من هذين الحيزين - في صفة الجهر يتنافر الصوتان. أما عند اتفاقهما في  
صفة الهمس فيتصرف المضعف على باب (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٥)، (٧) نلاحظ أن صوتي المضعف حين  
يختلفان في صفة الجهر يتصرفان على (نصر). أما إذا اتفق الصوتان في  
الهمس فيتصرفان على باب (ضرب).

و- الأصوات الشجرية فاء مع اللثوية عينا :

- ١- اختلاف (تفشى : ف) و اتفاق { احتكاك + همس + انفتاح + استفال } ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { مزج ÷ احتكاك } + انفتاح + استفال و اتفاق { جهر } ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٣- اختلاف { مزج ÷ احتكاك } و اتفاق { جهر + انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٤- اختلاف { مزج ÷ احتكاك } + جهر { و اتفاق { انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٥- اختلاف { همس + انفتاح + استفال + تفشى : ف } و اتفاق { احتكاك } ← نصر<sup>(٦)</sup>

(١) في المعادلة : ش + ت ← ضرب.

(٢) في المعادلة : ش + ث ← صفر.

(٣) في المعادلة : ج + ظ ← نصر.

(٤) في المعادلة : ج + ذ ← نصر.

(٥) في المعادلة : ج + ث ← نصر.

(٦) في المعادلة : ش + ظ ← نصر.

٦- اختلاف {همس+نفسى : ف} و اتفاق (احتكاك+انفتاح+استفال) ←

نصر + ضرب<sup>(١)</sup>

من المعادلات (٢)،(٣)،(٤) نلاحظ أنه عند وقوع (الجيم) المزجى فاء للمضعف يتصرف الفعل دائما على باب (نصر) مهما اختلف الصوت اللثوى الذى يقع (عينا) معه فى الصفات. ومن هنا يمكن القول إن (الجيم) المزجى حين يقع فاء للمضعف مع الأصوات اللثوية الاحتكاكية يتصرف على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (١)،(٦) نلاحظ اتفاق صوتى المضعف فيهما فى الاحتكاك والانفتاح والاستفال. كما نلاحظ أن صوتى المضعف يتنافران فى المعادلة (١) حين يتفقان فى الهمس، على حين يتصرف الفعل على بابى (نصر) و(ضرب) حين يختلفان فى صفة الهمس.

وبمقارنة المعادلتين (٥)،(٦) يمكن القول إنه إذا اختلف صوتا المضعف فى الإطباق والاستعلاء لا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

ز - الأصوات الشجرية فاء مع الذلقة عينا :

- لا تتنافر أصوات هذين الحيزين معا.

١- اختلاف {مزج ÷ توسط} + {ع:مكرر} و اتفاق (جهر+انفتاح+استفال) ←

نصر<sup>(٢)</sup>

٢- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + إطباق + استعلاء + {ف:مستطيل} + {ع:مكرر}

و اتفاق (جهر) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٣- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + همس + {نفسى:ف} + {ع : خيشومى} و اتفاق

(انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>

(١) فى المعادلة : ش + ذ ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٢) فى المعادلة : ج + ر ← نصر.

(٣) فى المعادلة : ض + ر ← نصر.

(٤) فى المعادلة : ش + ن ← نصر.

٤- اختلاف {احتكاك÷توسط}+إطباق+استعلاء+(ف: مستطيل)+(ع:جانبى){  
وإتفاق (جهر) ← ضرب<sup>(١)</sup>

٥- اختلاف {احتكاك÷توسط}+إطباق+استعلاء+(ف: مستطيل)+(ع:

خيشومية){ وإتفاق (جهر) ← ضرب+فتح<sup>(٢)</sup>

٦- اختلاف {احتكاك÷توسط}+همس+(نفسى : ف)+(ع : مكرر){ وإتفاق  
(انفتاح+استفال) ← نصر + ضرب<sup>(٣)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)،(٢) نلاحظ أن صفة التكرار في عين

المضعف سبب تصرف الفعل على باب (نصر) فحسب.

وبمقارنة المعادلات (٢)،(٤)،(٥) نلاحظ إتفاق الصفات فيها، إلا في

التكرار أو الجانبية أو الخيشومية في عين المضعف في المعادلات الثلاث.

ومن هنا يمكن القول إن صفة التكرار في عين المضعف سبب تصرفه على

(نصر)، و صفة الجانبية سبب تصرفه على (ضرب)، و صفة الخيشومية

سبب تصرفه على (نصر) و(ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٣)،(٥) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف

في الجهر لا يتصرف الفعل إلا على (نصر). أما عند إتفاق الصوتين في

الجهر فيتصرف المضعف على بابي (ضرب) و(فتح). ومن هنا يمكن القول

إن اختلاف صوتي المضعف في الجهر، وكون عينه خيشوميا يؤدي إلى عدم

تصرف الفعل إلا على باب (نصر). أما حين يتفق الصوتان في الجهر - مع

خيشومية العين - فيتصرف الفعل على بابي (ضرب) و(فتح).

ومن المعادلات (١)، (٢)، (٦) نلاحظ أنه عند إتفاق صوتي المضعف

في الجهر لا يتصرف الفعل إلا على(نصر). أما حين يختلف الصوتان في

الجهر، ويكون عين الفعل مكررا، فيتصرف على (نصر) و(ضرب).

(١) في المعادلة : ض + ل ← ضرب.

(٢) في المعادلة : ض + ن ← ضرب + فتح (بمعنى).

(٣) في المعادلة : ش + ر ← نصر + ضرب (بمعنى).

وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٦) نلاحظ أن الاختلاف بينهما يرجع إلى خيشومية عين المضعف في المعادلة الأولى وتكراره في الثانية. ومن هنا يمكن القول أنه عند اختلاف صوتي المضعف - من هذين الحيزين - في الجهر والاحتكاك يتصرف الفعل على (نصر) فحسب، حين يكون عينه خيشوميا؛ ويتصرف على (نصر) و(ضرب) حين يكون عينه صوتا مكررا.

### ح - الأصوات الشجرية فاء مع الشفوية عينا :

- لا يتأفر أي من أصوات هذين الحيزين معا.

- ١- اختلاف ((احتكاك ÷ توسط) + إطباق + استعلاء + (ف: مستطيل) + (ع: خيشومي))  
واتفاق (جهر) ← نصر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ((احتكاك ÷ توسط) + همس + (نقشى: ف) + (ع: خيشومي)) واتفاق  
(انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {جهر + إطباق + استعلاء + (ف: مستطيل)} واتفاق (احتكاك) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف ( مزج ÷ انفجار ) واتفاق ( جهر + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف (نقشى : ف) واتفاق (احتكاك + همس + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف ((مزج ÷ توسط) + (ع : خيشومي)) واتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف ((مزج ÷ احتكاك) + جهر) واتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب + فتح<sup>(٧)</sup>

(١) في المعادلة : ض + م ← نصر.

(٢) في المعادلة : ش + م ← نصر.

(٣) في المعادلة : ض + ف ← نصر.

(٤) في المعادلة : ج + ب ← نصر.

(٥) في المعادلة : ش + ف ← ضرب.

(٦) في المعادلة : ج + م ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٧) في المعادلة : ج + ف ← ضرب + فتح (بمعنى).

بمقارنة المعادلات (١)، (٤)، (٥) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في صفة الجهر يتصرف الفعل على باب (نصر). أما عند اتفاق صوتيه في صفة الهمس فيتصرف على (ضرب).

ومن المعادلتين (١)، (٦) نلاحظ أنه عندما يتفق صوتا المضعف في الجهر ويختلفان في الانفتاح والاستعلاء لا يتصرف الفعل إلا على (نصر)، على حين يتصرف الفعل على (نصر) و(ضرب) حين يتفق الصوتان في الجهر والانفتاح والاستفال. ومن هنا يمكن القول إن اختلاف صوتي المضعف في الإطباق والاستعلاء يؤدي إلى تصرف الفعل على باب (نصر) فحسب.

ومن المعادلتين (٢)، (٥) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الهمس والاحتكاك يتصرف الفعل على باب (ضرب). أما عند اختلافهما في الهمس والاحتكاك فيتصرف على (نصر) فحسب.

ومن المعادلتين (٤)، (٦) نلاحظ أنه عندما يتفق صوتا المضعف في الجهر والانفتاح والاستفال، ويكون عينه انفجاريا يتصرف على (نصر) فحسب. أما عندما يكون عينه متوسطا فيتصرف على بابي (نصر) و(ضرب).

ومن المعادلتين (٣)، (٧) نلاحظ أنه حين يتفق صوتا المضعف في الاحتكاك، ويختلفان في الإطباق والاستعلاء والجهر، لا يتصرف إلا على (نصر). أما عند اختلافهما في الاحتكاك والجهر، واتفاقهما في الانفتاح والاستفال فيتصرف على بابي (ضرب) و(فتح).

## خلاصة معادلات الأصوات الشجرية فاء للمضعف

### أ - الأصوات الشجرية فاء مع الحلقية عينا :

- ١- اختلاف ( إطباق ) و اتفاق ( جهر ) ← صفر
- ٢- اختلاف ( جهر ) و اتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٣- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( جهر ) ← صفر
- ٤- اختلاف ( جهر ) و اتفاق ( استعلاء ) ← نصر
- ٥- اختلاف { ( مزج ÷ احتكاك ) + جهر } ← نصر
- ٦- اختلاف { ( مزج / احتكاك ) ÷ توسط } و اتفاق ( جهر ) ← نصر
- ٧- اختلاف { استفال + ( نفشى : ف ) } و اتفاق ( احتكاك ) ← نصر
- ٨- اختلاف ( همس ) و اتفاق ( استفال ) ← نصر + ضرب
- ٩- اتفاق ( همس + استفال ) ← نصر + ضرب + فتح

### ب - الأصوات الشجرية فاء مع الحنكية واللهاوية عينا :

- ١- اختلاف ( استعلاء ) و اتفاق ( جهر ) ← صفر
- ٢- اختلاف { ( مزج ÷ انفجار ) + جهر } ← صفر
- ٣- اختلاف ( إطباق ) و اتفاق ( جهر ) ← صفر
- ٤- اختلاف ( إطباق + جهر ) ← نصر
- ٥- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( احتكاك ) ← نصر
- ٦- اختلاف ( احتكاك / مزج ÷ انفجار ) و اتفاق ( همس / جهر ) ← نصر
- ٧- اختلاف { ( مزج ÷ احتكاك ) + جهر } ← نصر
- ٨- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) و اتفاق ( استعلاء ) ← ضرب

### ج - الأصوات الشجرية فاء مع نفسها عينا :

- ١- اختلاف { ( مزج ÷ احتكاك ) + ( نفشى / استطالة : ع ) } ← نصر
- ٢- اختلاف { ( احتكاك ÷ مزج ) + ( نفشى : ف ) } ← نصر + ضرب
- ٣- اختلاف { ( احتكاك ÷ مزج ) + ( استطالة : ف ) } ← ضرب

د - الأصوات الشجرية فاء مع الأسلية عينا :

- ١- اختلاف { جهر + ( استطالة : ف ) } و اتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٢- اختلاف { مزج ÷ احتكاك } + جهر { ← نصر
- ٣- اختلاف ( نفشى : ف ) و اتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٤- اختلاف { همس + ( نفشى : ف ) } ← نصر + ضرب
- ٥- اختلاف ( مزج ÷ احتكاك ) و اتفاق ( جه ) ← ضرب
- ٦- اختلاف { مزج ÷ احتكاك } + استفال ← ضرب
- ٧- اختلاف { استفال + ( نفشى : ف ) } ← ضرب
- ٨- اتفاق ( احتكاك + جهر ) ← فتح

هـ - الأصوات الشجرية فاء مع النطعية عينا :

- ١- اختلاف { احتكاك ÷ انفجار } + جهر { ← صفر
- ٢- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) و اتفاق ( إطباق ) ← صفر
- ٣- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( جهر ) ← صفر
- ٤- اختلاف { مزج ÷ انفجار } + جهر { ← نصر
- ٥- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) و اتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٦- اختلاف ( إطباق + استعلاء ) و اتفاق ( جهر ) ← نصر
- ٧- اتفاق ( همس + استفال ) ← ضرب

و - الأصوات الشجرية فاء مع اللثوية عينا :

- ١- اتفاق ( همس ) ← صفر
- ٢- اختلاف ( مزج ÷ احتكاك ) ← نصر
- ٣- اختلاف ( همس + استفال ) ← نصر
- ٤- اختلاف ( همس ) و اتفاق ( استفال ) ← نصر + ضرب

ز - الأصوات الشجرية فاء مع الذلقية عينا :

- ١- اختلاف { مزج ÷ توسط } + (ع: مكرر) و اتفاق (جهر) ← نصر

- ٢- اختلاف { (تفشى : ف ) + (ع : خيشومى ) } ← نصر  
 ٣- اختلاف { (تفشى : ف ) + (ع : مكرر) } ← نصر + ضرب  
 ٤- اختلاف { إطباق + (ع : جانبى) } ← ضرب  
 ٥- اختلاف { إطباق + (ع : خيشومى ) } ← ضرب + فتح

### ح - الأصوات الشجرية فاء مع الشفوية عينا :

- ١- اختلاف ( إطباق ) ← نصر  
 ٢- اختلاف ( مزج ÷ انفجار ) ← نصر  
 ٣- اختلاف ( همس ) و اتفاق ( استفال ) ← نصر  
 ٤- اتفاق ( همس + استفال ) ← ضرب  
 ٥- اختلاف ( مزج ÷ توسط ) ← نصر + ضرب  
 ٦- اختلاف ( مزج ÷ احتكاك ) ← ضرب + فتح

## رابعاً : الأصوات الأصلية فاء للمضعف :

### أ - الأصوات الأصلية فاء مع الحلقية عينا\* :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس + إطباق + استعلاء } ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس } و اتفاق (انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف (احتكاك ÷ توسط) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( احتكاك + جهر + انفتاح ) ← صفر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف ( همس + استفال ) و اتفاق ( احتكاك + انفتاح ) ← صفر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف (همس + إطباق) و اتفاق ( احتكاك + استعلاء ) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف ( جهر ) و اتفاق ( احتكاك + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف ( إطباق + استعلاء ) و اتفاق ( احتكاك + همس ) ← ضرب<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف ( إطباق ) و اتفاق ( احتكاك + همس + استعلاء ) ← ضرب<sup>(٩)</sup>
- ١٠- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح ) ← ضرب<sup>(١٠)</sup>

من المعادلات (١)، (٢)، (٣) نلاحظ أن صوتي المضعف يتأفران إذا

اختلفا في صفة الاحتكاك.

ومن المعادلات (٤)، (٥)، (٦) نلاحظ أن صوتي المضعف يتأفران إذا

اتفقا في الانفتاح واختلفا في الاستعلاء، بأن يكون عين المضعف مستعلياً. أما

---

\* تتأفران الأصوات الأصلية الثلاثة - فاء - مع صوتي أقصى الحلق (الهمزة والهاء)، ويعزى ذلك إلى اتحاد المخرج في كلا المجموعتين : الباب الصرفي للفعل المضعف وأحياز أصواته، دراسة في الأحياز الوسطية والذلقية: ٧، ١٢، ٢٥.

- (١) في المعادلة : ص + ع ← صفر.
- (٢) في المعادلة : س + ع ← صفر.
- (٣) في المعادلة : ز + ع ← صفر.
- (٤) في المعادلة : ز + غ ← صفر.
- (٥) في المعادلة : س + غ ← صفر.
- (٦) في المعادلة : ص + غ ← صفر.
- (٧) في المعادلة : ز + ح ← نصر.
- (٨) في المعادلة : ص + ح ← ضرب.
- (٩) في المعادلة : ص + خ ← ضرب.
- (١٠) في المعادلة : س + خ ← ضرب.

إذا اختلف الصوتان في الانفتاح واتفقا في الاستعلاء فيسلكان باب (نصر) فحسب.

ومن المعادلتين (٧)،(٨) نلاحظ أن صوتى المضعف يتصرفان على باب (نصر) إذا اتفقا في الانفتاح والاستفال. أما إذا اختلفا في الصفتين – بأن يكون فاء المضعف مطبقا مستعليا – فلا يتصرف الفعل إلا على (ضرب).

ومن المعادلتين (٦)،(٩) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتى المضعف فى الاستعلاء واختلافهما فى الجهر – بأن يكون عينه مجهورا – يتصرف الفعل على (نصر). أما إذا اتفق الصوتان فى الاستعلاء والهمس فيتصرف الفعل على (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٥)،(١٠) نلاحظ أن صوتى المضعف يتنافران إذا اختلفا فى الجهر، بأن يكون عينه مجهورا، أما إذا اتفقا فى الهمس فيتصرفان على باب (ضرب).

### ب - الأصوات الأصلية فاء مع اللهوية والحنكية عيناً :

- ١- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك + جهر + انفتاح ) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ( همس + استفال ) واتفاق ( احتكاك + انفتاح ) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + إطباق + استعلاء { واتفاق (همس) } ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + همس + استفال { واتفاق (انفتاح) } ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) واتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف {احتكاك ÷ انفجار} + استفال { واتفاق (جهر + انفتاح) } ← نصر<sup>(٦)</sup>

(١) فى المعادلة : ز + غ ← صفر.

(٢) فى المعادلة : س + غ ← صفر.

(٣) فى المعادلة : ص + ك ← نصر.

(٤) فى المعادلة : س + ق ← نصر.

(٥) فى المعادلة : س + ك ← نصر.

(٦) فى المعادلة : ز + ق ← نصر.

- ٧- اختلاف ( إطباق ) و اتفاق ( احتكاك + همس + استعلاء ) ← ضرب<sup>(١)</sup>
- ٨- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + إطباق } و اتفاق (استعلاء) ← ضرب<sup>(٢)</sup>
- ٩- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح ) ← ضرب<sup>(٣)</sup>
- من المعادلتين (١)، (٦) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا اتفقا في الانفتاح والاحتكاك، ويتصرفان على (نصر) إذا اتفقا في الانفتاح و اختلفا في الاحتكاك، بأن يكون عين المضعف انفجاريا.
- وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٧) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الاحتكاك والاستعلاء لا يتصرف الفعل إلا على (ضرب). أما عند اختلافهما في الاحتكاك والاستعلاء، بأن يكون العين انفجاريا مستقلا، فلا يتصرف الفعل إلا على (نصر).
- وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٨) نلاحظ أنه عندما يتفق صوتا المضعف في صفة الاستعلاء يتصرف الفعل على (ضرب). أما عندما يختلف الصوتان في الاستعلاء، بأن يكون عين المضعف مستقلا فيتصرف الفعل على باب (نصر).
- ومن المعادلتين (٤)، (٨) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الانفتاح و اختلافهما في الاستعلاء، بأن يكون فاؤه مستقلا يتصرف الفعل على (نصر). أما عند اتفاق الصوتين في الاستعلاء و اختلافهما في الانفتاح - بأن يكون فاؤه مطبقا - فلا يتصرف الفعل إلا على باب (ضرب).
- ومن المعادلات (٣)، (٥)، (٧)، (٩) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الهمس والاحتكاك لا يتصرف الفعل إلا على باب (ضرب). أما حين يتفق الصوتان في الهمس و يختلفان في الاحتكاك - بأن يكون عين المضعف انفجاريا- فلا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

(١) في المعادلة : ص + خ ← ضرب.

(٢) في المعادلة : ص + ق ← ضرب.

(٣) في المعادلة : س + خ ← ضرب.

ومن المعادلتين (٥)،(٩) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الاحتكاك والانفتاح، واختلافهما في الاستفال - بأن يكون (العين) مستعليا - يتصرف الفعل على باب (ضرب). أما حين يتفق الصوتان في الانفتاح والاستفال، ويختلفان في الاحتكاك - بأن يكون (العين) انفجاريا - فلا يتصرف الفعل إلا على باب (نصر).

### ج - الأصوات الأسلية فاء مع الشجرية عيناً<sup>(١)</sup> :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ مزج) + همس } واتفاق { انفتاح + استفال } - نصر<sup>(٢)</sup>
- ٢- اختلاف { (احتكاك ÷ مزج) } واتفاق { جهر + انفتاح + استفال } - نصر<sup>(٣)</sup>
- ٣- اختلاف { (احتكاك ÷ مزج) + همس + إطباق + استعلاء } - نصر<sup>(٤)</sup>

### هـ - الأصوات الأسلية فاء مع النطعية عيناً :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) } واتفاق { (جهر/همس) + انفتاح + استفال } - صفر<sup>(٥)</sup>
- ٢- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + انفتاح + استفال } - صفر<sup>(٦)</sup>
- ٣- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس } واتفاق { إطباق + استعلاء } - صفر<sup>(٧)</sup>
- ٤- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + جهر } واتفاق { انفتاح + استفال } - نصر<sup>(٨)</sup>

(١) تتناظر الأصوات الأسلية - فاء - مع كل من (الشين والضاد) الشجريين، سواء في الفعل الثلاثي الصحيح المضعف أو غير المضعف : انظر تراكب الأصوات ص ٣٣ ، ٧٩ ، وأيضاً : الباب الصرفي للفعل المضعف وأحياز أصواته - دراسة في الأحياز الوسطية والذلقية ص ٢٥ ، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أثر الحيز فيهما أو قرب مخرجيهما من مخرج الأصوات الأسلية : الكتاب ٤/٤٤٨ : " لأن الشين استطال مخرجها لرخاوتها حتى اتصل بمخرج الطاء " ، ومخرجه قريب من مخرج الصاد الأسلي. وفي الكتاب ٤/٥٧ : " لأن الضاد استطالت لرخاوتها حتى اتصلت بمخرج السلام " ومخرج اللام قريب من مخرج الأصوات الأسلية. وقد نبه ابن جنى إلى عدم جواز تقديم كل من الصاد والسين والزاي على الشين : سر الصناعة ٢ / ٨١٧ .

- (٢) في المعادلة : س + ج - نصر .
- (٣) في المعادلة : ز + ج - نصر .
- (٤) في المعادلة : ص + ج - نصر .
- (٥) في المعادلتين : ز + د - صفر ، س + ت - صفر .
- (٦) في المعادلة : س + ط - صفر .
- (٧) في المعادلة : ص + ط - صفر .
- (٨) في المعادلة : ز + ت - نصر .

- ٥- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + إطباق + استعلاء } و اتفاق (همس) ← ضرب<sup>(١)</sup>  
 ٦- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + انفتاح + استفال } و اتفاق (جهر) ← ضرب<sup>(٢)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)، (٤) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الجهر (أو الهمس) - فضلا عن الانفتاح والاستفال - يتنافر الصوتان. أما عند اختلاف الصوتين في الهمس - بأن يكون فاؤه مجهورا - فيتصرف الفعل على باب (نصر).

ومن المعادلتين (١)، (٥) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا اتفقا في الانفتاح والاستفال، فضلا عن الجهر أو الهمس، أما إذا اختلف الصوتان في الانفتاح والاستفال - بأن يكون الفاء مطبقا مستعليا - فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٦) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في صفة الجهر يتصرف الفعل على باب (ضرب). أما عند اختلافهما في الجهر - بأن يكون فاء المضعف مهموسا - فنلاحظ أن الصوتين يتنافران.

و- الأصوات الأسلية فاء مع اللثوية عيناً :

- تتنافر أصوات المجموعتين نظراً لاتحادها في الحيز وفي صفة الاحتكاك.

ز- الأصوات الأسلية فاء مع الذلقية عيناً :

١- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط) + همس + إطباق + استعلاء + (ع:خيشومي) } ← صفر<sup>(٣)</sup>

٢- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس + (ع:خيشومي) } و اتفاق ( انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>

٣- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط) + (ع:مكرر/خيشومي) } و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال)

← نصر<sup>(١)</sup>

(١) في المعادلة : ص + ت ← ضرب.

(٢) في المعادلة : ز + ط ← ضرب.

(٣) في المعادلة : ص + ن ← صفر.

(٤) في المعادلة : س + ن ← نصر.

٤- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + (ع: جانبي) {واتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٢)</sup>}  
 ٥- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس + (ع: جانبي) } {واتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٣)</sup>}  
 من المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا اختلفا في صفتي الإطباق والاستعلاء. أما إذا اتفقا في الانفتاح والاستفال فيتصرف الفعل على باب (نصر).

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٤)، (٥) نلاحظ أن عين المضعف - من هذين الحيزين - إذا كان خيشوميا أو مكررا، يتصرف الفعل على (نصر).  
 أما إذا كان (العين) جانبيا فلا يتصرف الفعل إلا على (ضرب).

### ح - الأصوات الأسلية فاء مع الشفهية عينا :

- لا تتنافر أصوات هاتين المجموعتين. ويلاحظ أنها لا تتصرف معا على بابي (ضرب) أو (فتح) إلا حين يكون هناك اختلاف في المعنى عن باب (نصر).

- ١- اختلاف (إطباق + استعلاء) واتفاق (احتكاك + همس) - نصر<sup>(٤)</sup>
- ٢- اختلاف تام { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + إطباق + استعلاء } - نصر<sup>(٥)</sup>
- ٣- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس } واتفاق (انفتاح + استفال) - نصر<sup>(٦)</sup>
- ٤- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس + (ع: خيشومي) } {واتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٧)</sup>}

(١) في المعادلتين : ز + ر ← نصر ، ز + ن ← نصر

(٢) في المعادلة : ز + ل ← ضرب.

(٣) في المعادلة : س + ل ← ضرب.

(٤) في المعادلة : ص + ف ← نصر.

(٥) في المعادلة : ص + ب ← نصر.

(٦) في المعادلة : س + ب ← نصر.

(٧) في المعادلة : س + م ← نصر.

ويلحظ أن تحليل هذه المعادلة يتماثل مع تحليل المعادلة رقم (٢) من حيزي الأصوات الأسلية فاء مع الذاقية عينا، وهي : س + ن ← نصر. ومن هنا يمكن القول إن صفة الخيشومية هي سبب السلوك الصرفي للفعل فيهما.

## خلاصة معادلات الأصوات الأصلية فاء للمضعف

### أ - الأصوات الأصلية فاء مع الحلقية عيناً :

- ١- اختلاف ( احتكاك ÷ توسط ) + همس { ← صفر
- ٢- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٣- اختلاف ( همس ) واتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٤- اتفاق { احتكاك + ( استعلاء / استفال ) } ← نصر
- ٥- اتفاق ( احتكاك + همس ) ← ضرب

### ب - الأصوات الأصلية فاء مع اللهوية والحنكية عيناً :

- ١- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٢- اختلاف { ( احتكاك ÷ انفجار ) + ( استعلاء / استفال ) } ← نصر
- ٣- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) واتفاق ( همس ) ← نصر
- ٤- اتفاق ( استعلاء ) ← ضرب
- ٥- اتفاق ( احتكاك + همس ) ← ضرب

### ج - الأصوات الأصلية فاء مع الشجرية عيناً :

- اختلاف ( احتكاك ÷ مزج ) واتفاق ( استفال ) ← نصر

### د - الأصوات الأصلية فاء مع نفسها عيناً :

- تتنافر هذه الأصوات معاً.

### هـ - الأصوات الأصلية فاء مع النطعية عيناً :

- ١- اتفاق { ( جهر / همس ) + استفال } ← صفر
- ٢- اختلاف { ( احتكاك ÷ انفجار ) + همس } ← صفر
- ٣- اختلاف ( جهر ) واتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٤- اختلاف { ( استعلاء / استفال ) } واتفاق ( جهر / همس ) ← ضرب

### و - الأصوات الأصلية فاء مع اللثوية عيناً :

- تتنافر أصوات المجموعتين.

ز - الأصوات الأصلية فاء مع الذلقة عيناً :

- ١- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط ) + همس } ← صفر
- ٢- اختلاف ( ع : مكرر / خيشومي ) واتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٣- اختلاف ( ع : جانبي ) واتفاق ( استفال ) ← ضرب

ح - الأصوات الأصلية فاء مع الشفهية عيناً :

- اختلاف ( إطباق ) واتفاق ( احتكاك ) ← نصر
- اختلاف { ( احتكاك ÷ انفجار / توسط ) + همس } ← نصر

## خامساً : الأصوات النطعية فاء للمضعف :

### أ - الأصوات النطعية فاء مع الحلقية عيناً \* :

- ١- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + استفال { و اتفاق ( جهر + انفتاح ) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + جهر + استفال { و اتفاق ( انفتاح ) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + همس + استفال { و اتفاق ( انفتاح ) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + إطباق { و اتفاق ( جهر + استعلاء ) ← صفر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) و اتفاق ( همس + انفتاح + استفال ) ← صفر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك / توسط } + ( جهر / همس ) { و اتفاق ( انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + جهر + إطباق { و اتفاق ( استعلاء ) ← نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر + إطباق + استعلاء } ← نصر<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف { انفجار ÷ توسط } + إطباق + استعلاء { و اتفاق ( جهر ) ← نصر<sup>(٩)</sup>
- ١٠- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + استفال { و اتفاق ( همس + انفتاح ) ← نصر<sup>(١٠)</sup>
- ١١- اختلاف ( انفجار ÷ توسط ) و اتفاق ( جهر + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(١١)</sup>

\* تتنافر الأصوات النطعية الثلاثة مع كل من (الهزمة والهاء) من أقصى الحلق، ويعزى هذا التنافر إلى مخرج الصوتين الحلقيين : (الباب الصرفي : الأحياء الوسطية والذلقية - ص ٢٦).

- (١) فى المعادلة : د + غ ← صفر.
- (٢) فى المعادلة : د + خ ← صفر.
- (٣) فى المعادلة : ت + غ ← صفر.
- (٤) فى المعادلة : ط + غ ← صفر.
- (٥) فى المعادلة : ت + ح ← صفر.
- (٦) فى المعادلتين : د + ح ← نصر
- (٧) فى المعادلة : ط + خ ← نصر.
- (٨) فى المعادلة : ط + ح ← نصر.
- (٩) فى المعادلة : ط + ع ← نصر.
- (١٠) فى المعادلة : ت + خ ← نصر.
- (١١) فى المعادلة : د + ع ← نصر.

من المعادلات (١)، (٢)، (٦) نلاحظ أن الصوتين يتنافران إذا اختلفا في الاستعلاء - بأن يكون عين المضعف مستعليا- ويتصرفان على باب (نصر) إذا اتفقا في الاستفال.

ومن المعادلات (٤)، (٧)، (٨)، (٩) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا اتفقا في الجهر والاستعلاء، ويتصرفان على (نصر) إذا اختلفا في الجهر والاستعلاء، أو اتفقا في الجهر واختلفا في الاستعلاء - بأن يكون (الفاء) مستعليا- في الحالتين.

ومن المعادلات (٣)، (٦)، (١٠) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا اختلفا في صفتي الجهر والاستعلاء - بأن يكون (العين) مجهورا مستعليا- ويتصرفان على (نصر) إذا اتفقا في الهمس واختلفا في الاستعلاء - بأن يكون (العين) مهموسا مستعليا- أو إذا اختلفا في الجهر واتفقا في الاستفال.

ومن المعادلتين (٩)، (١٠) يتصرف الفعل على (نصر) عند اتفاق صوتي المضعف في الجهر أو الهمس واختلفهما في الاستعلاء.

ومن المعادلتين (١)، (١١) نلاحظ أن الصوتين يتنافران إذا اتفقا في الجهر واختلفا في الاستعلاء - بأن يكون (العين) مستعليا - ويتصرفان على (نصر) إذا اتفقا في الاستفال.

ومن المعادلات (٥)، (١٠)، (١١) نلاحظ أن الصوتين يتنافران إذا اتفقا في صفتي الهمس أو الجهر والاستفال، ويتصرفان على (نصر) إذا اتفقا في الهمس واختلفا في الاستفال - بأن يكون (العين) مستعليا.

### ب- الأصوات النطعية فاء مع الحنكية واللوهية عيناً :

- ١- اختلاف ( إطباق ) واتفاق ( انفجار + جهر + استعلاء ) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ( إطباق + جهر + استعلاء ) واتفاق ( انفجار ) ← صفر<sup>(٢)</sup>

(١) في المعادلة : ط + ق ← صفر.

(٢) في المعادلة : ط + ك ← صفر.

٣- اختلاف ( همس + استفال ) و اتفاق ( انفجار + انفتاح ) ← صفر<sup>(١)</sup>

٤- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + (جهر/همس) + استفال } و اتفاق (انفتاح) ←

صفر<sup>(٢)</sup>

٥- اختلاف ( جهر ) و اتفاق ( انفجار + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٦- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + استفال } و اتفاق (همس + انفتاح) ← نصر<sup>(٤)</sup>

٧- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + جهر + إطباق } و اتفاق (استعلاء) ← نصر<sup>(٥)</sup>

٨- اتفاق تام ( انفجار + همس + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٦)</sup>

من المعادلتين (١)، (٧) نلاحظ تتافر صوتي المضعف إذا اتفقا في

الجهر والانفجار والاستعلاء. أما إذا اختلفا في الصفتين - بأن يكون (العين)

احتكاكيا مهموسا- فيتصرفان على (نصر).

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٤)، (٥)، (٧) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي

المضعف في صفتي الجهر والاستعلاء يتتافر الصوتان. أما إذا اختلفا في

الجهر واتفقا في الاستعلاء أو الاستفال، فيتصرفان على باب (نصر).

ومن المعادلات (٤)، (٦)، (٨) نلاحظ أن صوتي المضعف يتتافران إذا

اختلفا في الجهر، ويتصرفان على (نصر) إذا اتفقا في الهمس.

ج- الأصوات النطعية فاء مع الشجرية عيناً :

١- اختلاف { (انفجار ÷ مزج) + همس } و اتفاق (انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٧)</sup>

٢- اختلاف { (انفجار ÷ مزج) + إطباق + استعلاء } و اتفاق (جهر) ← صفر<sup>(٨)</sup>

(١) في المعادلة : ت + ق ← صفر.

(٢) في المعادلتين : د + خ ← صفر ، ت + غ ← صفر.

(٣) في المعادلة : د + ك ← نصر.

(٤) في المعادلة : ت + خ ← نصر.

(٥) في المعادلة : ط + خ ← نصر.

(٦) في المعادلة : ت + ك ← نصر.

(٧) في المعادلة : ت + ج ← صفر.

(٨) في المعادلة : ط + ج ← صفر.

- ٣- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + {تفشى :ع} و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ←  
 صفر<sup>(١)</sup>
- ٤- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + (استطالة :ع) و اتفاق (جهر + إطباق + استعلاء) ←  
 صفر<sup>(٢)</sup>
- ٥- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + (استطالة :ع) + همس + انفتاح + استفال ←  
 صفر<sup>(٣)</sup>
- ٦- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + {تفشى :ع} + جهر و اتفاق (انفتاح + استفال) ←  
 نصر<sup>(٤)</sup>
- ٧- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + (استطالة :ع) + انفتاح + استفال و اتفاق (جهر) ←  
 نصر<sup>(٥)</sup>
- ٨- اختلاف {انفجار ÷ مزج} و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٩- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + {تفشى :ع} + جهر + إطباق + استعلاء ←  
 نصر + ضرب<sup>(٧)</sup>

من المعادلات (١)، (٣)، (٥) نلاحظ تتافر صوتى المضعف إذا كان  
 فاؤه صوت (التاء).

ومن المعادلتين (٤)، (٧) نلاحظ أن صوتى المضعف يتأفران إذا اتفقا  
 فى صفتى الإطباق والاستعلاء، ويتصرفان على (نصر) فحسب، إذا اختلفا  
 فى الصفتين، بأن يكون عين المضعف مطبقا مستعليا.

- 
- (١) فى المعادلة : ت + ش ← صفر.  
 (٢) فى المعادلة : ط + ض ← صفر.  
 (٣) فى المعادلة : ت + ض ← صفر.  
 (٤) فى المعادلة : د + ش ← نصر.  
 (٥) فى المعادلة : د + ض ← نصر.  
 (٦) فى المعادلة : د + ج ← ضرب.  
 (٧) فى المعادلة : ط + ش ← نصر + ضرب (بمعنى).

بمقارنة المعادلتين (٢)، (٨) نلاحظ أن صوتي المضعف يتتافران إذا اختلفا في صفتي الإطباق والاستعلاء واتفقا في الجهر، وكان عينه مزجيا. أما إذا اتفق الصوتان في الانفتاح والاستفال فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ومن المعادلات (٦)، (٧)، (٨) نلاحظ أنه عندما يكون فاء المضعف انفجاريا مجهورا مستقلا، وعينه احتكاكيا يتصرف الفعل على باب (نصر). أما إذا كان عين المضعف مزجيا فيتصرف المضعف على باب (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٦)، (٩) نلاحظ أنه إذا اتفق صوتا المضعف في الانفتاح والاستفال - واختلفا في الجهر والانفجار - يتصرف على (نصر). أما إذا كان فاؤه مطبقا مستعليا - فيتصرف على (نصر) و(ضرب).

#### د- الأصوات النطعية فاء مع الأصلية عيناً :

- ١- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + ( إطباق / انفتاح ) + ( استعلاء / استفال ) } واتفق (جهر/همس) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) واتفق { (جهر/همس) + (انفتاح + استفال) } ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + (جهر/همس) } واتفق { ( إطباق / انفتاح ) + ( استعلاء / استفال ) } ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + جهر + (إطباق/انفتاح) + (استعلاء/استفال) } ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + جهر } واتفق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>

من المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ تتافر صوتي المضعف إذا اتفقا في

الجهر أو الهمس.

- 
- |                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| ١) في المعادلتين : ط + ز ← صفر ، | ت + ص ← صفر . |
| ٢) في المعادلتين : د + ز ← صفر ، | ت + س ← صفر . |
| ٣) في المعادلتين : ط + ص ← صفر ، | ت + ز ← صفر . |
| ٤) في المعادلتين : ط + س ← نصر ، | د + ص ← نصر . |
| ٥) في المعادلة : د + س ← نصر .   |               |

ومن المعادلات (١)، (٢)، (٣) نلاحظ تتافر صوتى المضعف - من هذين الحيزين - إذا كان فاؤه هو صوت (التاء).

وحين نقارن الجزء الأول من المعادلة (٣) بالمعادلة (٤) نلاحظ تتافر صوتى المضعف إذا اتفقا فى الإطباق والاستعلاء، واختلفا فى الجهر - بأن يكون (فاء) مجهورا - أما إذا اختلفا فى الإطباق، فضلا عن الجهر، فيتصرف الفعل على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٢)، (٥) نلاحظ أن صوتى المضعف - من هذين الحيزين - يتنافران إذا اتفقا فى الجهر أو الهمس، فضلا عن الانفتاح والاستفال، أما إذا اختلفا فى الجهر - بأن يكون فاء المضعف مجهورا - فيتصرف الفعل على باب (نصر).

#### هـ - الأصوات النطعية فاء مع نفسها عيناً :

- لا تتفاعل أصوات هذا الحيز مع بعضها نظراً لاتحاد المخرج .

#### و - الأصوات النطعية فاء مع اللثوية عيناً :

- ١- اختلاف تام { انفجار ÷ احتكاك } + { جهر / همس } + { إطباق / انفتاح } + { استعلاء / استفال } ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } و اتفاق { جهر / همس } + { إطباق / انفتاح } + { استعلاء / استفال } ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + { همس } { اتفاق { انفتاح + استفال } ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } + { إطباق + استعلاء } و اتفاق { جهر } ← صفر<sup>(٤)</sup>

\* يتفق سلوك المضعف هنا مع سلوك الفعل الثلاثى غير المضاعف: تراكب الأصوات: ٣٢، ٣٣، ٧٠.

(١) فى المعادلتين : ط + ث ← صفر ، ت + ظ ← صفر .  
(٢) فى المعادلات : ط + ظ ← صفر ، د + ذ ← صفر ، ت + ث ← صفر .  
(٣) فى المعادلة : ت + ذ ← صفر .  
(٤) فى المعادلة : ط + ذ ← صفر .

٥- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + جهر} واتفاق {انفتاح + استفال} ← نصر<sup>(١)</sup>  
٦- اختلاف {انفجار ÷ احتكاك} + انفتاح + استفال} واتفاق {جهر} ← نصر<sup>(٢)</sup>  
من المعادلات الثلاث التي تدرج تحت رقم (٢) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الإطباق والاستعلاء، كما نلاحظ تنافرهما إذا اتفقا في الجهر - أو الهمس - مع الانفتاح والاستفال.

ومن المعادلات (١)، (٢)، (٣) نلاحظ أن (التاء) لا يقع فاء للمضعف مع أى من الأصوات اللثوية.

ومن المعادلات (١)، (٢)، (٤) نلاحظ أن (الطاء) لا يقع فاء للمضعف مع أى من الأصوات اللثوية.

وبمقارنة المعادلة الثانية من رقم (٢) بالمعادلة رقم (٥) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الجهر، مع الانفتاح والاستفال. أما إذا اختلفا في صفة الجهر فيتصرف الفعل على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلة الوسطى من رقم (٢) بالمعادلة (٦) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الجهر والانفتاح والاستفال. أما إذا اتفقا في الجهر واختلفا في الانفتاح والاستفال - بأن كان العين مطبقا مستعليا - فإن الفعل يتصرف على باب (نصر).

ز- الأصوات النطعية فاء مع الذقية عيناً :

١- اختلاف {انفجار ÷ توسط} + همس + {خيشومية: ع} واتفاق {انفتاح + استفال} ← نصر<sup>(٣)</sup>

٢- اختلاف { ( انفجار ÷ توسط ) + همس + ( ع : جانبي/ مكرر ) } واتفاق { ( انفتاح + استفال ) } ← نصر + ضرب<sup>(٤)</sup>

(١) في المعادلة : د + ث ← نصر.

(٢) في المعادلة : د + ظ ← نصر.

(٣) في المعادلة : ت + ن ← نصر.

(٤) في المعادلتين : ت + ر ← نصر + ضرب ، ت + ل ← نصر + ضرب.

- ٤ - اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع:خيشومية} و اتفاق {جهر + انفتاح + استفعال} ←  
 نصر<sup>(١)</sup>
- ٥ - اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع:مكرر} و اتفاق {جهر + انفتاح + استفعال} ←  
 نصر + ضرب<sup>(٢)</sup>
- ٦ - اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع:جانبي} و اتفاق {جهر + انفتاح + استفعال} ←  
 ضرب<sup>(٣)</sup>
- ٧ - اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع:خيشومية} + {إطباق + استعلاء} و اتفاق {جهر} ←  
 ضرب<sup>(٤)</sup>
- ٨ - اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع:مكرر} + {إطباق + استعلاء} و اتفاق {جهر} ←  
 نصر + ضرب<sup>(٥)</sup>
- ٩ - اختلاف {انفجار ÷ توسط} + {ع:جانبي} + {إطباق + استعلاء} و اتفاق {جهر} ←  
 ضرب + فتح<sup>(٦)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أن صفة عين المضعف هنا فاعلة

في السلوك الصرفي له : فالخيشومية في عين المضعف - من هذين الحيزين -  
 تجعله يتأفر مع (التاء) النطعي المهموس، على حين تميل صفتا التكرار  
 والجانبية إلى تصرفه على أكثر من باب صرفي بمعنى واحد.

وبمقارنة المعادلتين السابقتين (٣)، (٤) نلاحظ أن الفرق بينهما يتمثل في  
 خيشومية عين المضعف أو تكرارها : فالخيشومية في عين المضعف تجعله

- 
- (١) في المعادلة : د + ن ← نصر.  
 (٢) في المعادلة : د + ر ← نصر + ضرب (بمعنى).  
 (٣) في المعادلة : د + ل ← ضرب.  
 (٤) في المعادلة : ط + ن ← ضرب.  
 (٥) في المعادلة : ط + ر ← نصر + ضرب (بمعنى).  
 (٦) في المعادلة : ط + ل ← ضرب + فتح (بمعنى).

يتصرف مع (الدال) النطعي المجهور على (نصر) فحسب، على حين تؤدي صفة التكرار في عينه، إلى تصرفه على أكثر من باب صرفي بمعنى واحد. ويتمثل الفرق بين المعادلات الثلاث السابقة في صفة عين المضعف : فحين يكون العين خيشوميا لا يتصرف الفعل - مع الطاء - إلا على باب صرفي واحد، هو باب (ضرب). أما حين يكون مكررا أو جانبيا فيتصرف على أكثر من باب. كما نلاحظ أن الصوت المكرر يتجه إلى التصرف على (نصر) - فضلا عن ضرب - والصوت الجانبي يميل إلى التصرف على باب (فتح)، فضلا عن باب (ضرب).

### ح- الأصوات النطعية فاء مع الشفهية عيناً :

- ١- اختلاف (انفجار ÷ احتكاك) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف (همس ) و اتفاق (انفجار + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف (( انفجار ÷ احتكاك) + جهر + إطباق + استعلاء) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اتفاق تام ( انفجار + جهر + انفتاح + استفال ) ← ضرب<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف ((انفجار ÷ توسط) + همس + (ع:خيشومي)) و اتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف ((انفجار ÷ توسط) + (ع:خيشومي) + إطباق + استعلاء) و اتفاق (جهر) ← نصر + ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف ( إطباق + استعلاء) و اتفاق (انفجار + جهر) ← نصر + ضرب<sup>(٧)</sup>

(١) في المعادلة : ت + ف ← صفر.

(٢) في المعادلة : ت + ب ← نصر.

(٣) في المعادلة : ط + ف ← نصر.

(٤) في المعادلة : د + ب ← ضرب.

(٥) في المعادلة : ت + م ← ضرب.

(٦) في المعادلة : ط + م ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٧) في المعادلة : ط + ب ← نصر + ضرب (بمعنى).

من المعادلتين (١)،(٢) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الهمس والانفتاح، واختلفا في الشدة - بأن يكون (العين) احتكاكيا. أما إذا اختلفا في الهمس- بأن كان (العين) مجهورا - واتفقا في الانفجار فإن الفعل يتصرف على (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٢)،(٥) نلاحظ أنه إذا اتفق صوتا المضعف في الانفجار - فضلا عن الانفتاح والاستفال- واختلفا في الجهر، يتصرف الفعل على (نصر). أما إذا اتفقا في الانفتاح والاستفال، واختلفا في الجهر والانفجار - بأن كان (العين) متوسطا - فإن الفعل يتصرف على (ضرب).

وبمقارنة المعادلات (٣)،(٦)،(٧) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في الجهر - فضلا عن الإطباق- يتصرف الفعل على (نصر). أما إذا اتفق الصوتان في الجهر واختلفا في الإطباق، فيتصرف الفعل على البابين (نصر) و(ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٢)،(٥) نلاحظ أنه عند اتفاق الصوتين في الانفجار- فضلا عن الانفتاح والاستفال- يتصرف الفعل على باب (نصر). أما حين يختلف الصوتان في الانفجار- بأن يكون عين المضعف متوسطا - ويتصرف بالخيشومية، فإن الفعل يتصرف على باب (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٢)،(٤) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الانفجار والانفتاح والاستفال، واختلفهما في الجهر يتصرف الفعل على باب (نصر). أما إذا اتفق الصوتان في الجهر - فضلا عن الصفات السابقة - فإن الفعل يتصرف على باب (ضرب).

## خلاصة معادلات الأصوات النطعية فاء للمضعف

### أ - الأصوات النطعية فاء مع الحلقية عيناً :

- ١- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( جهر ) ← صفر
- ٢- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + (جهر/ همس) + استفال } ← صفر
- ٣- اتفاق ( همس + استفال ) ← صفر
- ٤- اختلاف { (جهر/ همس ) } واتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٥- اختلاف ( جهر + إطباق ) ← نصر
- ٦- اختلاف (انفجار ÷ توسط / احتكاك) واتفاق (جهر/ همس ) ← نصر

### ب- الأصوات النطعية فاء مع الحنكية واللهوية عيناً :

- ١- اختلاف ( إطباق ) واتفاق ( انفجار ) ← صفر
- ٢- اتفاق ( انفجار + استعلاء ) ← صفر
- ٣- اختلاف ( استعلاء / استفال ) واتفاق ( انفجار ) ← صفر
- ٤- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + ( جهر/ همس ) } ← صفر
- ٥- اتفاق ( انفجار + استفال ) ← نصر
- ٦- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( همس ) ← نصر
- ٧- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + إطباق } ← نصر

### ج- الأصوات النطعية فاء مع الشجرية عيناً :

- ١- اختلاف { ( انفجار ÷ مزج ) + همس } واتفاق ( استفال ) ← صفر
- ٢- اختلاف { ( انفجار ÷ مزج ) + إطباق } ← صفر
- ٣- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + (تنفسي: ع)} واتفاق (همس) ← صفر
- ٤- اختلاف ( استطالة : ع ) واتفاق ( إطباق ) ← صفر
- ٥- اختلاف { ( استطالة : ع ) + همس } ← صفر
- ٦- اختلاف { ( تنفسي : ع ) + جهر } ← نصر

٧- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + ( استطالة : ع ) } واتفاق ( جهر )

← نصر

٨- اختلاف ( انفجار ÷ مزج ) واتفاق ( استفال ) ← ضرب

٩- اختلاف { ( نفشى : ع ) + جهر + إطباق } ← نصر + ضرب

د- الأصوات النطعية فاء مع الأصلية عيناً :

١- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( جهر / همس ) ← صفر

٢- اتفاق { ( إطباق / انفتاح ) + ( استعلاء / استفال ) } ← صفر

٣- اختلاف ( جهر ) واتفاق ( استفال ) ← نصر

هـ- الأصوات النطعية فاء مع نفسها عيناً :

- لا تتفاعل أصوات هذا الحيز مع بعضها نظراً لاتحاد المخرج.

و- الأصوات النطعية فاء مع اللثوية عيناً :

١- اختلاف { ( إطباق / انفتاح ) + ( استعلاء / استفال ) } ← صفر

٢- اتفاق ( جهر / همس ) + ( إطباق / انفتاح ) ← صفر

٣- اختلاف ( همس ) واتفاق ( استفال ) ← صفر

٤- اختلاف ( جهر ) واتفاق ( استفال ) ← نصر

٥- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( جهر ) ← نصر

ز- الأصوات النطعية فاء مع الذلقية عيناً :

١- اختلاف { همس + ( خيشومية : ع ) } واتفاق ( استفال ) ← صفر

٢- اختلاف { همس + ( ع : جانبي / مكرر ) } ← نصر + ضرب

٣- اختلاف ( انفجار ÷ توسط ) + ( ع : خيشومي ) واتفاق ( جهر ) ← نصر

٤- اختلاف ( ع : مكرر ) واتفاق ( جهر ) ← نصر + ضرب

٥- اختلاف ( انفجار ÷ توسط ) ( ع : جانبي ) واتفاق ( استفال ) ← ضرب

٦- اختلاف { ( ع : خيشومي ) + إطباق } ← ضرب

٧- اختلاف { ( ع : مكرر ) + إطباق } ← نصر + ضرب

٨- اختلاف { ( ع : جانبي ) + إطباق } ← ضرب + فتح

ج- الأصوات النطعية فاء مع الشفهية عيناً :

١- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( همس ) ← صفر

٢- اختلاف ( همس ) واتفاق ( انفجار ) ← نصر

٣- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر } ← نصر

٤- اتفاق ( انفجار + جهر + استفال ) ← ضرب

٥- اختلاف { ( انفجار ÷ توسط ) + همس } واتفاق ( استفال ) ← ضرب

٦- اختلاف ( إطباق ) واتفاق ( جهر ) ← نصر + ضرب

سادساً : الأصوات اللثوية فاء للمضعف :

أ - الأصوات اللثوية فاء مع الحلقية عيناً :

- ١- اختلاف ( إطباق ) ← صفر<sup>(١)</sup>
  - ٢- اتفاق تام ( احتكاك + همس + انفتاح + استفال ) ← صفر<sup>(٢)</sup>
  - ٣- اختلاف { (همس / جهر) + استفال } واتفاق (احتكاك+ انفتاح) ← صفر<sup>(٣)</sup>
  - ٤- اختلاف (جهر) واتفاق (احتكاك-أقصى حلقى+انفتاح+استفال) ← صفر<sup>(٤)</sup>
  - ٥- اختلاف (احتكاك ÷ توسط) واتفاق (جهر+ انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٥)</sup>
  - ٦- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح ) ← صفر<sup>(٦)</sup>
  - ٧- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك + جهر + انفتاح ) ← نصر<sup>(٧)</sup>
  - ٨- اختلاف(جهر) واتفاق(احتكاك- وسط حلقى)+ انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٨)</sup>
  - ٩- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس } واتفاق (انفتاح+استفال) ← ضرب<sup>(٩)</sup>
- من المعادلة (١) نلاحظ أن صوت (الظاء) لا يقع فاء للمضعف مع أصوات الحلق كلها.

ومن المعادلتين (٢)،(٦) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الاحتكاك والهمس والانفتاح.

- 
- (١) في المعادلة : ظ + (أ / هـ / ع / ح / غ / خ) ← صفر.
  - (٢) في المعادلتين : ث + هـ ← صفر ، ث + ح ← صفر.
  - (٣) في المعادلتين : ث + غ ← صفر ، ذ + خ ← صفر.
  - (٤) في المعادلة : ذ + هـ ← صفر.
  - (٥) في المعادلة : ذ + ع ← صفر.
  - (٦) في المعادلة : ث + خ ← صفر.
  - (٧) في المعادلة : ذ + غ ← نصر.
  - (٨) في المعادلة : ذ + ح ← نصر.
  - (٩) في المعادلة : ث + ع ← ضرب.

وبمقارنة المعادلتين (٣)،(٧) نلاحظ تنافر صوتي المضعف عند اتفاقهما في الاحتكاك والانفتاح واختلافهما في الجهر والاستعلاء. أما إذا اتفقا في الجهر فيتصرف الفعل على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٥)،(٩) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الجهر والانفتاح والاستفال واختلفا في الاحتكاك-بأن كان عينه متوسطا-. أما إذا اختلفا في الاحتكاك والجهر - حين يكون فاؤه مهموسا - فيتصرف الفعل على (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٢)،(٨) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الاحتكاك والهمس والانفتاح والاستفال. أما إذا اختلفا في الهمس - بأن يكون الفاء مجهورا - فيتصرف الفعل على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٤)، (٨) وحاشيتيهما، وملاحظة صفات أصواتهما نلاحظ تماثل صفات الصوتين الحلقيين فيها، فضلا عن عدم تغير فاء المضعف، ونجد أن الفارق الوحيد بينهما يتمثل في مخرج عين المضعف. ومن هنا يمكن القول إن مخارج أصوات المضعف هي الأصل في اختيار الباب الصرفي له، ثم تليها صفات أصواته.

#### ب - الأصوات اللثوية فاء مع الحنكية عينا :

- ١- اختلاف ( إطباق ) واتفاق ( احتكاك + جهر + استعلاء ) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ( إطباق + جهر ) واتفاق ( اجتكاك + استعلاء ) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٤- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + إطباق } واتفاق (جهر + استعلاء) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٥- اختلاف تام { (احتكاك ÷ انفجار) + جهر + إطباق + استعلاء } ← صفر<sup>(٤)</sup>
- ٦- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + جهر } واتفاق (انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٥)</sup>

(١) في المعادلة : ظ + غ ← صفر.

(٢) في المعادلة : ظ + خ ← صفر.

(٣) في المعادلة : ظ + ق ← صفر.

(٤) في المعادلة : ظ + ك ← صفر.

(٥) في المعادلة : ذ + ك ← صفر.

- ٧- اختلاف { (جهر/همس) + استفعال } و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٨- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + استفعال } و اتفاق (جهر + انفتاح) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٩- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + استفعال } و اتفاق (انفتاح) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ١٠- اختلاف ( استفعال ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح ) ← صفر<sup>(٤)</sup>
- ١١- اختلاف ( استفعال ) و اتفاق ( احتكاك + جهر + انفتاح ) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ١٢- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) و اتفاق ( همس + انفتاح + استفعال ) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- من المعادلات (١)، (٢)، (٣)، (٤) : لا يقع (الطاء) فاء للمضعف مع أصوات هذا الحيز.

ومن المعادلات (١)، (٢)، (٣) نلاحظ تتافر صوتي المضعف عند اتفاقهما في الاستعلاء.

ومن المعادلات (٣)، (٧)، (٨) نلاحظ أن (القاف) لا يقع عينا للمضعف مع أصوات هذين الحيزين.

وبمقارنة المعادلات (٤)، (٥)، (١١) نلاحظ تتافر صوتي المضعف إذا اختلفا في الانفجار والهمس - بأن يكون فاؤه مجهورا - وتصرفهما على (نصر) إذا اتفقا في الهمس.

وبمقارنة المعادلتين (٩)، (١٠) نلاحظ أن اتفاق صوتي المضعف في الجهر واختلافهما في الاستعلاء هو سبب اتجاه الفعل إلى التصرف على (نصر)؛ كما أن اتفاقهما في الهمس مع اختلافهما في الاستعلاء سبب تتافرهما.

(١) في المعادلتين : ذ + خ ← صفر ، ث + غ ← صفر.

(٢) في المعادلة : ذ + ق ← صفر.

(٣) في المعادلة : ث + ق ← صفر.

(٤) في المعادلة : ث + خ ← صفر.

(٥) في المعادلة : ذ + غ ← نصر.

(٦) في المعادلة : ث + ك ← نصر.

ومن المعادلتين (٦)، (١٠) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الاحتكاك والانفتاح، واختلفا في الاستعلاء والجهر. أما إذا اتفقا في الجهر فيتصرف الفعل على باب (نصر).

### ج - الأصوات اللثوية فاء مع الشجرية عيناً :

- ١- اختلاف { ( جهر / همس ) + ( إطباق + استعلاء ) / ( انفتاح + استفال ) + ( نفشى / استطالة : ع ) } و اتفاق ( احتكاك ) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ( ع : مستطيل ) و اتفاق ( احتكاك + جهر + إطباق + استعلاء ) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { انفتاح + استفال + ( ع : مستطيل ) } و اتفاق ( احتكاك + جهر ) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { ( احتكاك ÷ مزج ) + ( إطباق + استعلاء ) } و اتفاق ( جهر ) ← نصر<sup>(٤)</sup>

- ٥- اختلاف { ( احتكاك ÷ مزج ) + همس } و اتفاق ( انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف ( احتكاك ÷ مزج ) و اتفاق ( جهر + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف { جهر + ( نفشى : ع ) } و اتفاق ( احتكاك + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف ( نفشى : ع ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٨)</sup>

### د - الأصوات اللثوية فاء مع الأسلية عيناً :

تتنافر الأصوات اللثوية الثلاثة فاء مع أصوات الصفير الأسلية الثلاثة عيناً ولاما. وذلك يرجع إلى قرب المخرج في المجموعتين إلى جانب اتفاق صفة الاحتكاك فيهما.

- 
- (١) في المعادلتين : ظ + ش ← صفر ، ث + ض ← صفر.
  - (٢) في المعادلة : ظ + ض ← صفر.
  - (٣) في المعادلة : ذ + ض ← صفر.
  - (٤) في المعادلة : ظ + ج ← نصر.
  - (٥) في المعادلة : ث + ج ← نصر.
  - (٦) في المعادلة : ذ + ج ← نصر.
  - (٧) في المعادلة : ذ + ش ← نصر.
  - (٨) في المعادلة : ث + ش ← نصر.

## هـ - الأصوات اللثوية فاء مع النطعية عيناً :

تتنافر الأصوات اللثوية في موقع فاء المضعف، مع الأصوات النطعية في موقعي عينه ولامه، على النحو التالي :

- ١- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (جهر/همس) + (انفتاح+استفال) / (إطباق+استعلاء) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف {(احتكاك ÷ انفجار) + (إطباق+استعلاء)} / (انفتاح+استفال) و اتفاق (جهر) ← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف {(احتكاك ÷ انفجار) + (جهر/همس)} و اتفاق (انفتاح+استفال) ← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف تام {(احتكاك ÷ انفجار) + جهر + إطباق + استعلاء} ← صفر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف تام { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + انفتاح + استفال } ← نصر + ضرب<sup>(٥)</sup>

## و - الأصوات اللثوية فاء مع نفسها عيناً :

- تتنافر الأصوات اللثوية مع نفسها فاء وعينا للمضعف ؛ لاتحاد المخرج.

## ز - الأصوات اللثوية فاء مع الذلقية عيناً :

- ١- اختلاف {(احتكاك ÷ توسط) + همس + (ع: خيشومي)} و اتفاق (انفتاح+استفال) ← صفر<sup>(٦)</sup>
- ٢- اختلاف {(احتكاك ÷ توسط) + همس + (ع: جانبي)} و اتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٧)</sup>

(١) في المعادلات : ذ + د ← صفر ، ث + ت ← صفر ، ظ + ط ← صفر.

(٢) في المعادلتين : ظ + د ← صفر ، ذ + ط ← صفر.

(٣) في المعادلتين : ذ + ت ← صفر ، ث + د ← صفر.

(٤) في المعادلة : ظ + ت ← صفر.

(٥) في المعادلة : ث + ط ← نصر + ضرب .

(٦) في المعادلة : ث + ن ← صفر.

(٧) في المعادلة : ث + ل ← نصر.

٣- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + إطباق + استعلاء + (ع:مكرر/خيشومي) أو اتفاق  
(جهر) ← نصر<sup>(١)</sup>

٤- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + (ع:مكرر) أو اتفاق {جهر + انفتاح + استفال}  
← نصر<sup>(٢)</sup>

٥- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + (ع:جانبى / خيشومي) أو اتفاق  
{جهر + انفتاح + استفال} ← ضرب<sup>(٣)</sup>

٦- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + إطباق + استعلاء + (ع:جانبى) أو اتفاق  
{جهر} ← فتح<sup>(٤)</sup>

٧- اختلاف {احتكاك ÷ توسط} + همس + (ع:مكرر) أو اتفاق {انفتاح + استفال} ←  
نصر + ضرب + فتح<sup>(٥)</sup>

بمقارنة المعادلات (١)، (٢)، (٧) نلاحظ أن (الثاء) لا يقع فاء للمضعف مع كل من (اللام) الجانبى، و(النون) الخيشومى، ويتصرف مع (الراء) المكرر على الأبواب (نصر) و(ضرب) و(فتح) بمعنى.

ومن المعادلتين (٣)، (٦) نلاحظ أن (الطاء) يتصرف - فى موقع فاء المضعف - مع كل من (النون) الخيشومى و(الراء) المكرر على باب (نصر)؛ على حين يتصرف مع (اللام) الجانبى على (فتح).

ومن المعادلتين (٤)، (٥) نلاحظ أن (الذال) فاء للمضعف - يتصرف على (نصر) مع (الراء) المكرر، على حين لا يتصرف إلا على (ضرب) مع كل من (اللام) الجانبى، و(النون) الخيشومى. ومن هنا يمكن

(١) فى المعادلتين : ظ + ن ← نصر ، ظ + ر ← نصر.

(٢) فى المعادلة : ذ + ر ← نصر.

(٣) فى المعادلتين : ذ + ل ← ضرب ، ذ + ن ← ضرب.

(٤) فى المعادلة : ظ + ل ← فتح.

(٥) فى المعادلة : ث + ر ← نصر + ضرب + فتح (بمعنى).

القول إن صفات التكرار والجانبية والخيشومية – في أصوات هذين الحيزين  
– صفات فاعلة في السلوك الصرفي للفعل المضعف.

ح – الأصوات اللثوية فاء مع الشفهية عيناً :

١- اختلاف (( احتكاك ÷ انفجار / توسط ) + إطباق + استعلاء ( + ع: خيشومي ))

واتفاق ( جهر ) ← صفر<sup>(١)</sup>

٢- اتفاق تام ( احتكاك + همس + انفتاح + استفال ) ← صفر<sup>(٢)</sup>

٣- اختلاف ( جهر + إطباق + استعلاء ) واتفاق ( احتكاك ) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٤- اختلاف (( احتكاك ÷ انفجار / توسط ) + همس ( ± ع: خيشومي )) واتفاق

( انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٤)</sup>

٥- اختلاف ( جهر ) واتفاق ( احتكاك + انفتاح + استفال ) ← ضرب<sup>(٥)</sup>

من حاشيتي المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أن صفة الخيشومية – في

عين المضعف من هذين الحيزين – صفة ثانوية؛ إذ لا تؤثر على السلوك

الصرفي لهما، فعين المضعف كان شفويا فحسب في حالة الباء، وشفويا

خيشوميا في حالة الميم، ولم يتغير السلوك الصرفي للمضعف بسبب

خيشومية عينه.

ومن هامشي المعادلتين (١)، (٤) نلاحظ أن صفة الخيشومية صفة ثانوية في

أصوات هذين الحيزين؛ لا تؤثر على السلوك الصرفي للفعل المضعف.

ومن المعادلتين (١)، (٣) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في

الجهر، واختلفا في الإطباق. أما إذا اختلفا في الجهر – بأن يكون (العين)

مهموسا- فإن الفعل يتصرف على باب (نصر).

(١) في المعادلتين : ظ + م ← صفر ، ظ + ب ← صفر.

(٢) في المعادلة : ث + ف ← صفر.

(٣) في المعادلة : ظ + ف ← نصر.

(٤) في المعادلتين : ث + م ← نصر ، ث + ب ← نصر.

(٥) في المعادلة : ذ + ف ← ضرب.

ومن المعادلتين (٢)،(٤) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في  
الهمس، فضلا عن الاحتكاك والانفتاح والاستفال. أما إذا اختلفا في الهمس -  
بأن يكون (العين) مجهورا - فيتصرف الفعل على باب (نصر).  
وبمقارنة المعادلتين (٣)،(٥) نلاحظ أن صوتي المضعف يتصرفان  
على باب (نصر) إذا اختلفا في الجهر والإطباق والاستعلاء؛ وعلى باب  
(ضرب) إذا اختلفا في الجهر واتفقا في الانفتاح والاستفال.

## خلاصة معادلات الأصوات اللثوية فاء للمضعف

### أ - الأصوات اللثوية فاء مع الحلقية عيناً :

- ١- اختلاف ( إطباق ) ← صفر
- ٢- اتفاق { ( جهر / همس ) + استفال } ← صفر
- ٣- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٤- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك + جهر ) ← نصر
- ٥- اختلاف ( همس ) واتفاق ( استفال ) ← ضرب

### ب - الأصوات اللثوية فاء مع الحنكية عيناً :

- ١- اختلاف ( إطباق ) ← صفر
- ٢- اختلاف { ( احتكاك ÷ انفجار ) + ( جهر / همس ) } ← صفر
- ٣- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( جهر / همس ) ← صفر
- ٤- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك ) ← صفر
- ٥- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك + جهر ) ← نصر
- ٦- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) واتفاق ( همس ) ← نصر

### ج - الأصوات اللثوية فاء مع الشجرية عيناً :

- ١- اختلاف { ( جهر / همس ) + ( إطباق / انفتاح ) } ← صفر
- ٢- اتفاق ( احتكاك + جهر ) ← صفر
- ٣- اختلاف ( احتكاك ÷ مزج ) ← نصر
- ٤- اتفاق ( احتكاك + استفال ) ← نصر

### د - الأصوات اللثوية فاء مع الأسلية عيناً :

- تتنافر الأصوات اللثوية مع أصوات الصفير الأسلية.

### هـ - الأصوات اللثوية فاء مع النطعية عيناً :

- ١- اختلاف ( إطباق / انفتاح ) واتفاق ( جهر / همس ) ← صفر
- ٢- اختلاف ( همس + استفال ) ← نصر + ضرب

و - الأصوات اللثوية فاء مع نفسها عيناً :

- تتنافر الأصوات اللثوية مع نفسها فاء وعينا للمضعف.

ز - الأصوات اللثوية فاء مع الذلقية عيناً :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط ) + همس + (ع : خيشومي ) } ← صفر
- ٢- اختلاف { همس + (ع : جانبي ) } ← نصر
- ٣- اختلاف { إطباق + (ع : مكرر / خيشومي ) } ← نصر
- ٤- اختلاف ( احتكاك ÷ مزج ) + (ع : مكرر) واتفاق ( جهر ) ← نصر
- ٥- اختلاف (ع : جانبي / خيشومي ) واتفاق ( جهر ) ← ضرب
- ٦- اختلاف { إطباق + (ع : جانبي ) } ← فتح
- ٧- اختلاف { همس + (ع : مكرر ) } ← نصر + ضرب + فتح

ح - الأصوات اللثوية فاء مع الشفهية عيناً :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار / توسط ) + استعلاء } ← صفر
- ٢- اتفاق ( همس + استفال ) ← صفر
- ٣- اختلاف ( جهر + إطباق ) ← نصر
- ٤- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار / توسط) } واتفاق (استفال) ← نصر
- ٥- اختلاف ( جهر ) واتفاق ( استفال ) ← ضرب

سابعاً : الأصوات الذلقية فاء للمضعف :

أ - الأصوات الذلقية فاء مع الحلقة عيناً :

I عين المضعف أقصى حلقى (هـ) :

١- اختلاف {(توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: مكرر/ خيشومي)} و اتفاق

(انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(١)</sup>

٢- اختلاف {(توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: جانبي)} و اتفاق (انفتاح + استفال) ←

نصر<sup>(٢)</sup>

من المعادلتين السابقتين نلاحظ أن (الراء) المكرر و(النون) الخيشومي لا يقع أحدهما فاء مع (الهاء)، على حين يتصرف (اللام) الجانبي - فاء - مع (الهاء) على (نصر).

II عين المضعف وسط حلقى (ح - ع) :

١- اختلاف {(توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: مكرر)} و اتفاق

(انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(٣)</sup>

٢- اختلاف {(توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: جانبي)} و اتفاق

(انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٤)</sup>

٣- اختلاف (ف : جانبي/ خيشومي) و اتفاق (توسط + جهر + انفتاح + استفال) ←

صفر<sup>(٥)</sup>

٤- اختلاف (ف : مكرر) و اتفاق (توسط + جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٦)</sup>

\* رصدت المعادلات هنا وفقاً لمخرج عين المضعف، نظراً لأن السلوك الصرفي له يختلف تبعاً لاختلاف مخرج عينه.

(١) في المعادلتين : ر + هـ ← صفر ، ن + هـ ← صفر.

(٢) في المعادلة : ل + هـ ← نصر.

(٣) في المعادلة : ر + ح ← صفر.

(٤) في المعادلة : ل + ح ← ضرب.

(٥) في المعادلتين : ل + ع ← صفر ، ن + ع ← صفر.

(٦) في المعادلة : ر + ع ← نصر.

من المعادلتين (٣)، (٤) نلاحظ تنافر (الراء) المكرر - في موقع الفاء - مع (الحاء). على حين يتصرف (اللام) الجانبي - فاء - مع (الحاء) على باب (ضرب).

ومن المعادلتين (٥)، (٦) نلاحظ أن صوتي (اللام) الجانبي، و(النون) الخيشومي يتنافران - في موقع الفاء - مع (العين). على حين يتصرف (الراء) المكرر - فاء - مع (العين) على (نصر).

### III عين المضعف أدنى حلقى (غ - خ) :

١- اختلاف (توسط ÷ احتكاك) + استفال + (ف: مكرر/ جانبي/ خيشومي) { و اتفاق

(جهر + انفتاح) ← صفر<sup>(١)</sup>

٢- اختلاف (توسط ÷ احتكاك) + جهر + استفال + (ف: مكرر/ جانبي) { و اتفاق

(انفتاح) ← نصر<sup>(٢)</sup>

٣- اختلاف (توسط ÷ احتكاك) + جهر + استفال + (ف: خيشومي) { و اتفاق

(انفتاح) ← ضرب<sup>(٣)</sup>

من المعادلات الثلاث السابقة نلاحظ تنافر صوتي المضعف عند

اتفاقهما في الجهر، فضلا عن الاستعلاء.

ومن المعادلتين (٢)، (٣) نلاحظ أنه إذا اختلف صوتا المضعف في

الجهر والاستعلاء، وكان فاؤه ذلقيا غير خيشومي (ر - ل) تصرف الفعل

على (نصر). أما إذا كان الفاء خيشوميا - (النون) - فإن الفعل يتصرف على

(ضرب).

(١) في المعادلات : ر + غ ← صفر ، ل + غ ← صفر، ن + غ ← صفر

(٢) في المعادلتين : ر + خ ← نصر ، ل + خ ← نصر.

(٣) في المعادلة : ن + خ ← ضرب.

ب - الأصوات الذلقة فاء مع اللهوية والحنكية عيناً :

- ١- اختلاف {توسط ÷ احتكاك} + استفال + (ف: مكرر/جانبى/خيشومى) { و اتفاق  
(جهر + انفتاح) ← صفر (١)
- ٢- اختلاف {توسط ÷ احتكاك} + جهر + استفال + (ف: مكرر/ جانبى) { و اتفاق  
(انفتاح) ← نصر (٢)
- ٣- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + استفال + (ف: خيشومى) } و اتفاق  
(انفتاح) ← ضرب (٣)
- ٤- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + جهر + (ف : خيشومى ) } و اتفاق  
(انفتاح + استفال) ← صفر (٤)
- ٥- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + جهر + (ف: جانبى) } و اتفاق  
(انفتاح + استفال) ← نصر (٥)
- ٦- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + استفال + (ف : جانبى ) } و اتفاق  
(جهر + انفتاح ) ←

نصر (٦)

- ٧- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + استفال + (ف : مكرر/ خيشومى) } و اتفاق  
(جهر + انفتاح) ← ضرب (٧)

من المعادلتين (٢)، (٣) نلاحظ أثر صفات التكرار ولجانبية

والخيشومية فى فاء المضعف على بابہ الصرفى.

- 
- (١) فى المعادلات : ر + غ ← صفر ، ل + غ ← صفر ، ن + غ ← صر .
  - (٢) فى المعادلتين : ر + خ ← نصر ، ل + خ ← نصر .
  - (٣) فى المعادلة : ن + خ ← ضرب .
  - وقد سبق رصد المعادلات الثلاث السابقة تحت (أ) من سابعا .
  - (٤) فى المعادلة : ن + ك ← صفر .
  - (٥) فى المعادلة : ل + ك ← نصر .
  - (٦) فى المعادلة : ل + ق ← نصر .
  - (٧) فى المعادلة : ر + ق ← ضرب ، ن + ق ← ضرب .

وبمقارنة المعادلتين (٣)،(٤) نلاحظ أن (النون) الخيشومي المجهور لا يقع فاء مع (الكاف) الانفجاري المهموس المستقل، على حين يتصرف على (ضرب) مع (الخاء) الاحتكاكي المهموس المستعلى. ومن هنا يمكن القول إن الهمس هنا صفة غير فاعلة في السلوك الصرفي خلافا للاحتكاك والاستعلاء.

وبمقارنة المعادلتين (٤)،(٥) نلاحظ أثر صفتي الخيشومية والجانبية على السلوك الصرفي للمضعف.

وبمقارنة المعادلتين (٢)،(٥) نلاحظ أن عيني المضعف لا يتفقان إلا في الهمس. ومن هنا يمكن القول إن اختلاف صوتي الفعل من هذين الحيزين في الجهر - بأن يكون عينه مهموسا - مع صفة الجانبية في فائه، تؤدي إلى التصرف على (نصر).

وهنا أيضا نلاحظ أثر الجانبية والتكرار والخيشومية - في فاء المضعف - على سلوكه الصرفي.

ومن (١)،(٦) نلاحظ اتفاق صوتي المضعف في الجهر، واختلافهما في جانبية (فائه) واستعلاء (عينه)، فإن كان (العين) احتكاكيا تنافر الصوتان، وإن كان انفجاريا تصرف المضعف على (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (١)،(٧) نلاحظ اتفاق صوتي المضعف في الجهر، واختلافهما في صفتي التكرار أو الخيشومية في فائه، فضلا عن التوسط والاستعلاء في عينه. وهنا نلاحظ أن (عين) المضعف إن كان احتكاكيا تنافر الصوتان، وإن كان انفجاريا تصرف الفعل على (ضرب). ومن هنا يمكن القول إن صفة الانفجار هنا هي الفاعلة في السلوك الصرفي للمضعف.

### ج - الأصوات الذلقية فاء مع الشجرية عيناً :

١- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + ف: جانبي) أو اتفاق (جهر) ←

صفر (١)

(١) في المعادلة : ل + ض ← صفر.

٢- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: مكرر/ جانبي) } و اتفاق  
(انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(١)</sup>

٣- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: خيشومي) } و اتفاق (انفتاح + استفال) ←  
ضرب<sup>(٢)</sup>

٤- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + (ف: مكرر) + (ع: مستطيل) }  
و اتفاق (جهر) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٥- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + (ف: خيشومي) + (ع: مستطيل) }  
و اتفاق (جهر) ← ضرب<sup>(٤)</sup>

٦- اختلاف { (توسط ÷ مزج) + (ف: مكرر) } و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ←  
نصر<sup>(٥)</sup>

٧- اختلاف { (توسط ÷ مزج) + (ف: جانبي/ خيشومي) } و اتفاق

(جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٦)</sup>

من المعادلة (١) يلحظ أن سبب تنافر الصوتين هو قرب المخرج،  
وليس راجعا إلى الصفات ؛ ذلك أن الضاد استطال مخرجها حتى اتصل  
بمخرج اللام<sup>(٧)</sup>، وهي المعادلة الوحيدة التي يتنافر فيها الصوتان في هاتين  
المجموعتين.

ومن المعادلتين (٢)، (٣) نلاحظ اتفاق الذلّيين : المكرر والجانبي -  
فاء للمضعف- في التصرف مع (الشين) الاحتكاكي المتفشي على باب  
(نصر)، وانفراد الصوت الخيشومي بالتصريف على (ضرب).

(١) في المعادلتين : ر + ش ← نصر ، ل + ش ← نصر.

(٢) في المعادلة : ن + ش ← ضرب.

(٣) في المعادلة : ر + ض ← نصر.

(٤) في المعادلة : ن + ض ← ضرب.

(٥) في المعادلة : ر + ج ← نصر.

(٦) في المعادلتين : ل + ج ← ضرب ، ن + ج ← ضرب.

(٧) الكتاب : ٤ / ٤٥٧.

ومن المعادلتين (٦)، (٧) نلاحظ اختلاف سلوك (اللام) الجانبي -فاء- حين يكون عين المضعف هو (الجيم) المزجي؛ إذ يتصرف الفعل على باب (ضرب).

وبالنظر في المعادلات من (٢) إلى (٧) نلاحظ أن الفعل المضعف يتصرف على (نصر) حين يكون فاؤه صوتاً مكرراً، ويتصرف على (ضرب) حين يكون فاؤه خيشومياً. ومن هنا نلاحظ أثر صفتي التكرار والخيشومية على السلوك الصرفي للمضعف.

د - الأصوات الذلقية فاء مع الأسلية عيناً :

- ١- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + انفتاح + استفال + (ف: مكرر / جانبي)} ← نصر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: مكرر / جانبي)} و اتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + (ف: جانبي) } و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + (ف: خيشومي) } و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + (ف: مكرر) } و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب<sup>(٥)</sup>

---

(١) في المعادلتين : ر + ص ← نصر ، ل + ص ← نصر.

(٢) في المعادلتين : ر + س ← نصر ، ل + س ← نصر.

(٣) في المعادلة : ل + ز ← نصر.

(٤) في المعادلة : ن + ز ← ضرب.

(٥) في المعادلة : ر + ز ← نصر + ضرب (بمعنى واحد).

من المعادلتين (١)،(٢) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف -  
من هذين الحيزين - في الجهر، بأن يكون عينه مهموسا، وفاؤه مكررا أو  
جانبيا، يتصرف الفعل على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلات (٣)،(٤)،(٥) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف -  
هنا- في الجهر، واختلافهما في الشدة، بأن يكون (العين) احتكاكيا، فإن  
(اللام) الجانبى يتصرف على (نصر)، و(النون) الخيشومى يتصرف على  
(ضرب)، أما (الراء) المكرر فيتصرف على البابين (نصر) و(ضرب).

هـ - الأصوات الذلقة فاء مع النطعية عيناً :

١- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + انفتاح + استفال + (ف:مكرر) } واتفاق (جهر) ←  
صفر<sup>(١)</sup>

٢- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + انفتاح + استفال + (ف:جانبى/خيشومى) } واتفاق  
(جهر) ← ضرب<sup>(٢)</sup>

٣- اختلاف { (توسط ÷ انفجار ) + ( ف : مكرر/ جانبى ) } واتفاق  
(جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٤- اختلاف { (توسط ÷ انفجار ) + ( ف : خيشومى ) } واتفاق  
(جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٤)</sup>

٥- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + جهر + (ف:مكرر/ جانبى/ خيشومى) } واتفاق  
(انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>

من (١)،(٢) نلاحظ أثر صفات التكرار والجانبية والخيشومية - في فاء  
المضعف - على سلوكه الصرفى : فحين يختلف صوتا المضعف في الشدة

(١) فى المعادلة : ر + ط ← صفر.

(٢) فى المعادلتين : ل + ط ← ضرب ، ن + ط ← ضرب.

(٣) فى المعادلتين : ر + د ← نصر ، ل + د ← نصر.

(٤) فى المعادلة : ن + د ← ضرب.

(٥) فى المعادلات : ر + ت ← نصر ، ل + ت ← نصر ، ن + ت ← نصر

والإطباق، بأن يكون عينه انفجاريا مطبقا، ويتفان في الجهر، يتنافر (الراء) المكرر معه، ويتصرف الصوتان الجانبي والخيشومي على (ضرب).

ومن المعادلتين (٣)، (٤) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف - من هذين الحيزين - في الجهر والانفتاح واختلافهما في الشدة، بأن يكون عينه انفجاريا، يتصرف الصوتان الجانبي والمكرر معه على باب (نصر)، أما الصوت الخيشومي فيتصرف الفعل معه على (ضرب).

وبمقارنة المعادلات الأربع السابقة نلاحظ أن (النون) الخيشومي يتفق في تصرفه مع كل من (الطاء) المطبق و(الدال) المنفتح، مما يشير إلى أن هذا السلوك الصرفي راجع إلى صفة الخيشومية.

أما صفة التكرار في (الراء) فتؤدي إلى تنافر (الراء) مع (الطاء) المطبق، وتصرفه مع (الدال) المنفتح على باب(نصر). كما نلاحظ أن (الإطباق) في عين المضعف يؤدي إلى تصرف الفعل مع (اللام) الجانبي على باب (ضرب)، على حين يؤدي انفتاح عين المضعف إلى تصرفه مع (اللام) على باب (نصر).

ومن المعادلة (٥) يمكن أن نلاحظ أثر اجتماع صفتي الجهر والانفتاح في صوتي المضعف : فعند اجتماع الصفتين مع الصوتين غير الخيشوميين - فاء للمضعف - يتصرف الفعل على (نصر)، أما عند اجتماعهما مع (الفاء) الخيشومي فيتصرف المضعف على باب (ضرب).

وإذا قارنا المعادلة (٥) بالمعادلتين (٣)، (٤) نلاحظ أن الفارق بينها يتمثل في اتفاق صوتي المضعف في الجهر، في (٣)، (٤) واختلاف الصوتين في الجهر في (٥)، ومن هنا يمكن القول إن عين المضعف من هاتين المجموعتين - حين يكون مهموسا - يبطل أثر صفة الخيشومية على السلوك الصرفي للمضعف.

و - الأصوات الذلقة فاع مع اللثوية عيناً :

- ١- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + (ف: مكرر/خيشومي)) و اتفاق (جهر) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + (ف: جانبي)) و اتفاق (جهر) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: جانبي)) و اتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: مكرر)) و اتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + (ف: خيشومي)) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + (ف: مكرر)) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + (ف: جانبي)) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← فتح<sup>(٧)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف - من هذين الحيزين - في الجهر واختلافهما في الشدة والانفتاح، بأن يكون (العين) احتكاكياً مطبقاً، يتنافر صوتاً المضعف حين يكون (اؤه) مكرراً أو خيشومياً، ويتصرف على باب (نصر) حين يكون جانبياً.

- 
- (١) في المعادلتين : ر + ظ ← صفر ، ن + ظ ← صفر .
  - (٢) في المعادلة : ل + ظ ← نصر .
  - (٣) في المعادلة : ل + ث ← نصر .
  - (٤) في المعادلة : ر + ث ← ضرب .
  - (٥) في المعادلة : ن + ذ ← نصر .
  - (٦) في المعادلة : ر + ذ ← ضرب .
  - (٧) في المعادلة : ل + ذ ← فتح .

وبمقارنة المعادلتين (٣)،(٤) يمكن أن نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف - من هذين الحيزين - في الشدة، بأن يكون (العين) احتكاكيا، مع اتفاقهما في الانفتاح والاستفال، يتصرف (اللام) الجانبي - فاء - على باب (نصر)، على حين يتصرف (الراء) المكرر على باب (ضرب).

ومن المعادلات (٥)،(٦)،(٧) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الجهر والانفتاح والاستفال واختلافهما في الشدة - بأن يكون (العين) احتكاكيا - يختلف سلوك الفعل تبعاً لاختلاف صفة فائه فيتصرف (النون) الخيشومي على باب (نصر)، و(الراء) المكرر على (ضرب)، و(اللام) الجانبي على باب (فتح).

### ز - الأصوات الذلقة فاء مع نفسها عيناً :

- تتنافر أصوات هذا الحيز مع نفسها فاء وعينا ؛ بسبب قرب المخرج (١).

### ح - الأصوات الذلقة فاء مع الشفهية عيناً :

- ١- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف : جانبي / خيشومي) } واتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر (٢)
- ٢- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + (ف : مكرر / جانبي ) } واتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← نصر (٣)
- ٣- اختلاف { (توسط ÷ انفجار ) + (ف : خيشومي ) } واتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب (٤)
- ٤- اختلاف { (ف : جانبي ) + (ع : خيشومي ) } واتفاق (توسط + جهر + انفتاح + استفال) ← نصر (٥)

(١) لا يستثنى من ذلك سوى الفعل (رن)، ويتصرف على باب (ضرب).

(٢) في المعادلتين : ل + ف ← نصر ، ن + ف ← نصر

(٣) في المعادلتين : ر + ب ← نصر ، ل + ب ← نصر.

(٤) في المعادلة : ن + ب ← ضرب.

(٥) في المعادلة : ل + م ← نصر.

٥- اتفاق ( ف + ع : خيشومي ) + توسط + جهر + انفتاح + استفال ←  
نصر + ضرب<sup>(١)</sup>

من المعادلة (١) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الانفتاح والاستفال، واختلافهما في الجهر والشدة - بأن يكون (العين) احتكاكيا - يسلك الفعل سلوكا صرفيا واحدا حين يكون (الفاء) جانبيا أو خيشوميا؛ فيتصرف الفعل على (نصر).

وبمقارنة حاشيتي المعادلتين (٢)،(٣) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الجهر والانفتاح والاستفال، واختلافهما في الشدة؛ بأن يكون (العين) انفجاريا، يتصرف الفعل على باب (نصر) حين يكون (الفاء) مكررا أو جانبيا، وعلى باب (ضرب) حين يكون (الفاء) خيشوميا.

ومن المعادلات الخمس السابقة - الخاصة بهذين الحيزين - نلاحظ أن فاء المضعف حين يكون جانبيا يتصرف المضعف على باب نصر فحسب.

ومن المعادلتين (٣)،(٥) نلاحظ أن فاء المضعف، حين يكون خيشوميا، يتصرف الفعل على باب ضرب وحين يكون عينه خيشوميا يتصرف على باب (نصر).

ومن المعادلتين (٤)،(٥) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في التوسط والجهر والانفتاح والاستفال، يتصرف الفعل على باب (نصر) فحسب حين يكون فاؤه جانبيا، أما عندما يكون فاؤه خيشوميا فيتصرف على بابي (نصر) و(ضرب).

---

(١) في المعادلة : ن + م ← نصر + ضرب (بمعنى).

خلاصة معادلات الأصوات الذلقية فاء للمضعف

أ) الأصوات الذلقية فاء مع الحلقية عيناً :

١) عين المضعف أقصى حلقى (هـ) :

١- اختلاف {جهر+ (ف : مكرر/ خيشومي)} ← صفر

٢- اختلاف {جهر+ (ف : جانبي)} ← نصر

٢) عين المضعف وسط حلقى (ح - ع) :

١- اختلاف {جهر+ (ف : مكرر)} ← صفر

٢- اختلاف {جهر+ (ف : جانبي)} ← ضرب

٣- اختلاف (ف : جانبي/ خيشومي) واتفاق (جهر) ← صفر

٤- اختلاف (ف : مكرر) واتفاق (جهر) ← نصر

٣) عين المضعف أدنى حلقى (غ - خ) :

١- اختلاف (ف : مكرر/ جانبي/ خيشومي) واتفاق (جهر) ← صفر

٢- اختلاف {جهر+ (ف : مكرر/ جانبي)} ← نصر

٣- اختلاف {جهر+ (ف : خيشومي)} ← ضرب

ب) الأصوات الذلقية فاء مع اللهوية والحنكية عيناً :

١- اختلاف {(توسط ÷ احتكاك)+(ف:مكرر/جانبي/خيشومي)} واتفاق جهر

← صفر

٢- اختلاف {جهر+(توسط ÷ احتكاك)+(ف : مكرر/ جانبي)} ← نصر

٣- اختلاف {جهر+ (توسط ÷ احتكاك) +(ف : خيشومي)} ← ضرب

٤- اختلاف ((توسط ÷ انفجار)+(ف : خيشومي)} واتفاق (استفقال)

← صفر

٥- اختلاف {جهر+(توسط ÷ انفجار)+(ف : جانبي)} واتفاق (استفقال)

← نصر

- ٦- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + (ف : جانبى) } و اتفاق (جهر) ← نصر  
 ٧- اختلاف { (توسط ÷ انفجار) + (ف : مكرر/خيشومى) } و اتفاق (جهر)  
 ← ضرب

### ج) الأصوات الذلقة فاء مع الشجرية عيناً :

- ١- اختلاف ( ف : جانبى ) و اتفاق ( جهر ) ← نصر  
 ٢- اختلاف ( ف : مكرر ) و اتفاق ( جهر ) ← نصر  
 ٣- اختلاف ( ف : خيشومى ) و اتفاق ( جهر ) ← ضرب  
 ٤- اختلاف { جهر + ( ف : مكرر/ جانبى ) } و اتفاق ( استفال ) ← نصر  
 ٥- اختلاف { جهر + ( ف : خيشومى ) } و اتفاق ( استفال ) ← ضرب  
 ٦- اختلاف { (توسط ÷ مزج) + (ف : مكرر) } و اتفاق (جهر + استفال)  
 ← نصر

- ٧- اختلاف { (توسط ÷ مزج) + (ف : جانبى/خيشومى) } و اتفاق (جهر + استفال)  
 ← ضرب

### د) الأصوات الذلقة فاء مع الأسلية عيناً :

- ١- اختلاف { جهر + ( ف : مكرر/ جانبى ) } ← نصر  
 ٢- اختلاف ( ف : جانبى ) و اتفاق ( جهر ) ← نصر  
 ٣- اختلاف ( ف : خيشومى ) و اتفاق ( جهر ) ← ضرب  
 ٤- اختلاف ( ف : مكرر ) و اتفاق ( جهر ) ← نصر + ضرب

### هـ) الأصوات الذلقة فاء مع النطعية عيناً :

- ١- اختلاف { استفال + ( ف : مكرر ) } و اتفاق ( جهر ) ← نصر  
 ٢- اختلاف { استفال + ( ف : جانبى/ خيشومى) } و اتفاق (جهر) ← ضرب  
 ٣- اختلاف ( ف : مكرر/ جانبى ) و اتفاق (جهر + استفال) ← نصر  
 ٤- اختلاف ( ف : خيشومى ) و اتفاق ( جهر + استفال ) ← ضرب  
 ٥- اختلاف ( جهر ) و اتفاق ( استفال ) ← نصر

## و) الأصوات الذلقية فاء مع اللثوية عيناً :

- ١- اختلاف {استفال+ (ف: مكرر/ خيشومي)} واتفاق (جهر) ← نصر
- ٢- اختلاف {استفال+ (ف: جانبي)} واتفاق (جهر) ← نصر
- ٣- اختلاف {جهر+ (ف: جانبي)} واتفاق (استفال) ← نصر
- ٤- اختلاف {جهر+ (ف: مكرر)} واتفاق (استفال) ← ضرب
- ٥- اختلاف (ف: خيشومي) واتفاق (جهر+ استفال) ← نصر
- ٦- اختلاف (ف: مكرر) واتفاق (جهر+ استفال) ← ضرب
- ٧- اختلاف (ف: جانبي) واتفاق (جهر+ استفال) ← فتح

## ز) الأصوات الذلقية فاء مع نفسها عيناً :

- تتنافر أصوات هذا الحيز مع نفسها فاء وعينا، وذلك بسبب قرب المخرج.

## ح) الأصوات الذلقية فاء مع الشفهية عيناً :

- ١- اختلاف {جهر+ (توسط ÷ احتكاك) + (ف: جانبي / خيشومي)}  
← نصر
- ٢- اختلاف {(توسط ÷ انفجار) + (ف: مكرر/ جانبي)} واتفاق (جهر)  
← نصر
- ٣- اختلاف {(توسط ÷ انفجار) + (ف: خيشومي)} واتفاق (جهر+ استفال)  
← ضرب
- ٤- اختلاف (ع: خيشومي) واتفاق (توسط + جهر) ← نصر
- ٥- اتفاق { (ع: خيشومي) + توسط + جهر } ← نصر+ ضرب

ثامناً : الأصوات الشفهية فاء للمضعف :

أ - الأصوات الشفهية فاء مع الحلقية عيناً :

- ١- اختلاف { (احتكاك ÷ توسط) + همس } واتفاق (انفتاح + استفال) ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + استفال + (ف: خيشومي) } واتفاق (انفتاح)  
← صفر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + استفال + (ف: خيشومي) } واتفاق (جهر + انفتاح)  
← صفر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف (ف: خيشومي) واتفاق (توسط + جهر + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف (همس + استفال) واتفاق (احتكاك + انفتاح) ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + استفال } واتفاق (جهر + انفتاح) ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + جهر + استفال } واتفاق (انفتاح) ← نصر<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف (استفال) واتفاق (احتكاك + همس + انفتاح) ← ضرب<sup>(٨)</sup>
- ٩- اختلاف (انفجار ÷ توسط) واتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٩)</sup>
- ١٠- اختلاف { (انفجار ÷ احتكاك) + جهر } واتفاق (انفتاح + استفال) ← فتح<sup>(١٠)</sup>
- ١١- اتفاق تام (احتكاك + همس + انفتاح + استفال) [ع: أقصى حلقى] ← فتح<sup>(١١)</sup>
- ١٢- اتفاق تام (احتكاك + همس + انفتاح + استفال) [ع: وسط حلقى] ←  
نصر + ضرب<sup>(١)</sup>

- 
- (١) في المعادلة : ف + ع ← صفر.
  - (٢) في المعادلة : م + خ ← صفر.
  - (٣) في المعادلة : م + غ ← صفر.
  - (٤) في المعادلة : م + ع ← نصر.
  - (٥) في المعادلة : ف + غ ← نصر.
  - (٦) في المعادلة : ب + غ ← نصر.
  - (٧) في المعادلة : ب + خ ← نصر.
  - (٨) في المعادلة : ف + خ ← ضرب.
  - (٩) في المعادلة : ب + ع ← ضرب.
  - (١٠) في المعادلتين: ب + هـ ← فتح ، ب + ح ← فتح.
  - (١١) في المعادلة : ف + هـ ← فتح.

١٣- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف : خيشومي) [ع : أقصى حلقى])  
واتفاق (انفتاح + استفال) ← فتح (٢)

١٤- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف : خيشومي) [ع : وسط حلقى]) واتفاق  
(انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب + فتح (٣)

بمقارنة المعادلات (١)، (٤)، (٩) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الانفتاح والاستفال، واختلافهما في الجهر والشدة - بأن يكون (الفاء) مهموسا احتكاكيا والعين متوسطا - يتنافر صوتا المضعف. أما إذا اتفق صوتا المضعف في الجهر والتوسط وكان (الفاء) خيشوميا، فإن الفعل يتصرف على (نصر). وإذا اتفق الصوتان في الجهر واختلفا في الشدة، بأن كان (الفاء) انفجاريا و(العين) متوسطا، فإن الفعل يتصرف على باب (ضرب).

ومن المعادلات (٢)، (٣)، (٤) نلاحظ تنافر صوتي المضعف إذا اتفقا في الانفتاح واختلفا في صفتي الشدة والاستفال، بأن كان فؤه متوسطا خيشوميا، و(العين) احتكاكيا مستعليا. كما نلاحظ أن صوتي المضعف إن اتفقا في صفة التوسط والجهر يتصرف الفعل على باب (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٥)، (٨) نلاحظ أنهما متفقتان إلا في جهر (العين) أو همسها، ومن هنا يمكن القول إنه حين اتفق صوتا المضعف في الاحتكاك والانفتاح واختلفا في الاستفال، بأن كان (عينه) مستعليا، فإن الفعل يتصرف على باب (نصر) إن اختلف الصوتان في الجهر، أما إذا اتفق صوتا المضعف في الهمس فإن الفعل يتصرف على باب (ضرب).

وحين نقارن المعادلتين (٦)، (٧) نلاحظ أنهما متفقتان إلا في همس (العين) أو جهرها، كما نلاحظ أن الفعل يتصرف على باب (نصر) فيهما.

(١) في المعادلة : ف + ح ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٢) في المعادلة : م + ه ← فتح.

(٣) في المعادلة : م + ح ← نصر + ضرب + فتح (بمعنى).

ومن هنا يمكن القول إنه إذا كان فاء المضعف انفجارياً مستقلاً وعينه احتكاكياً مستعلياً فإن السلوك الصرفي للمضعف لا يختلف باختلاف الجهر أو الهمس في عين المضعف.

ومن المعادلات (٩)، (١٠)، (١٢) نلاحظ أن الأصوات الشفهية لا تتصرف - عند وقوعها فاء للمضعف - مع (الهاء) الحلقى إلا على باب (فتح).

ومن المعادلات (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٤) نلاحظ أن مخرج عين المضعف هو العنصر الفاعل في السلوك الصرفي لأصوات هذين الحيزين.

ب- الأصوات الشفهية فاء مع اللهوية والحنكية عيناً :

١- اختلاف (توسط ÷ احتكاك) + استفال + (ف: خيشومي) و اتفاق (جهر + انفتاح) ←

صفر<sup>(١)</sup>

٢- اختلاف (توسط ÷ احتكاك) + جهر + استفال + (ف: خيشومي) و اتفاق (انفتاح) ←

صفر<sup>(٢)</sup>

٣- اختلاف (جهر) و اتفاق (انفجار + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٤- اختلاف (همس + استفال) و اتفاق (احتكاك + انفتاح) ← نصر<sup>(٤)</sup>

٥- اختلاف ((احتكاك ÷ انفجار) / (انفجار ÷ احتكاك) + (همس / جهر) + استفال) {

و اتفاق (انفتاح) ← نصر<sup>(٥)</sup>

٦- اختلاف (( انفجار ÷ احتكاك) + استفال) و اتفاق (جهر + انفتاح) ← نصر<sup>(٦)</sup>

٧- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٧)</sup>

---

(١) في المعادلة : م + غ ← صفر.

(٢) في المعادلة : م + خ ← صفر.

(٣) في المعادلة : ب + ك ← نصر.

(٤) في المعادلة : ف + غ ← نصر.

(٥) في المعادلتين : ف + ق ← نصر ، ب + خ ← نصر.

(٦) في المعادلة : ب + غ ← نصر.

(٧) في المعادلة : ف + ك ← نصر.

٨- اختلاف {توسط ÷ انفجار} + استفال + (ف: خيشومي) {و اتفاق (جهر + انفتاح)}

← نصر<sup>(١)</sup>

٩- اختلاف {توسط ÷ انفجار} + جهر + (ف: خيشومي) {و اتفاق (انفتاح + استفال)}

← نصر<sup>(٢)</sup>

١٠- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح ) ← ضرب<sup>(٣)</sup>

١١- اختلاف ( استفال ) و اتفاق ( انفجار + جهر + انفتاح ) ← نصر + ضرب<sup>(٤)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إذا اتفقا في الانفتاح، واختلفا في الشدة والاستفال، بأن كان (الفاء) متوسطا خيشوميا، و(العين) احتكاكيا مستعليا.

وبمقارنة المعادلتين (١)، (٨) نلاحظ أن الفارق بينهما يكمن في صفتي الاحتكاك والانفجار في عين المضعف من هذين الحيزين : فحين يكون عين المضعف احتكاكيا (غ) يتنافر صوتا المضعف، فلا يقع (الميم) المتوسط الخيشومي فاء لمضعف عينه صوت (الغين) الاحتكاكي. أما حين يكون عين المضعف صوتا انفجاريا (ق)، فيتصرف (الميم) المتوسط الخيشومي معه على باب (نصر) فحسب.

وبمقارنة المعادلتين (١)، (٦) وكذلك المعادلة (٢) بالجزء الثاني من المعادلة (٥) نلاحظ أن الاختلاف بين طرفي كل من المعادلتين يتمثل في فاء المضعف: فحين يكون (الفاء) انفجاريا مستقلا يتصرف الفعل على باب (نصر)، وحين يكون (الفاء) متوسطا خيشوميا يتنافر صوتا المضعف.

وبمقارنة المعادلتين (٤)، (١٠) نجد أن صوتي المضعف يتفقان في الاحتكاك والانفتاح ويختلفان في الاستفال - بأن يكون (العين) مستعليا -

(١) في المعادلة : م + ق ← نصر.

(٢) في المعادلة : م + ك ← نصر.

(٣) في المعادلة : ف + خ ← ضرب.

(٤) في المعادلة : ب + ق ← نصر + ضرب (بمعنى).

ونلاحظ أنه عند اختلاف الصوتين في الهمس، بأن يكون عين المضعف مجهورا، يتصرف الفعل على باب (نصر). أما عند اتفاقهما في الهمس فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

وبمقارنة المعادلات (٣)، (٧)، (٩) نلاحظ اتفاق التصرف فيها حين يكون (عين) المضعف انفجاريا منفتحا مهموسا، مهما اختلفت صفة فائه. ومن هنا يمكن أن يقال إن سلوك المضعف هنا يعزى إلى أثر حيز فائه.

وبمقارنة المعادلات (٥)، (٨)، (١١) نلاحظ أن صوتي المضعف عندما يتفقان في صفات الانفجار والجهر والانفتاح، ويختلفان في الاستفال - بأن يكون عينه مستعليا - يتصرفان على البابين (نصر) و(ضرب). أما إذا لم يتفقا في صفة الانفجار - بأن كان (الفاء) احتكاكيا أو متوسطا - فإن الفعل يتصرف على باب (نصر) فحسب.

### ج- الأصوات الشفهية فاء مع الشجربة عيناً :

- ١- اختلاف (نقشى : ع) واتفاق (احتكاك+همس+انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + جهر) + (ف : خيشومي) + (نقشى : ع) واتفاق (انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + انفتاح+استفال) + (ف:خيشومي) + (ع:مستطيل) واتفاق (جهر) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف ((توسط ÷ مزج) + (ف:خيشومي)) واتفاق (جهر + انفتاح+استفال) ← نصر<sup>(٤)</sup>

---

(١) في المعادلة : ف + ش ← نصر.  
(٢) في المعادلة : م + ش ← نصر.  
(٣) في المعادلة : م + ض ← نصر.  
(٤) في المعادلة : م + ج ← نصر.

٥- اختلاف {همس+انفتاح+استفال+ع: مستطيل}} واتفاق (احتكاك)

← نصر<sup>(١)</sup>

٦- اختلاف {{احتكاك ÷ مزج} + همس} واتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(٢)</sup>

٧- اختلاف ( انفجار ÷ مزج ) واتفاق ( جهر + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٣)</sup>

٨- اختلاف {{انفجار ÷ احتكاك}+انفتاح +استفال +ع: مستطيل}} واتفاق (جهر)

← ضرب<sup>(٤)</sup>

٩- اختلاف {{انفجار ÷ احتكاك} + جهر+ (تفشي : ع)} واتفاق (انفتاح+استفال)

← فتح<sup>(٥)</sup>

بمقارنة المعادلات (١)، (٥)، (٦) نلاحظ سلوك صوت (الفاء) الشفهي الاحتكاكي المهموس - فاء للمضعف - بابا صرفيا واحدا مع الأصوات الشجرية الثلاثة، مهما اختلفت صفاتها. ومن هنا يمكن القول إن هذا السلوك يعزى إلى حيزي صوتي المضعف لا إلى صفاتهما.

كما نلاحظ الملحظ نفسه عند مقارنة المعادلات (٢)، (٣)، (٤) حين يكون (الميم) المتوسط الخيشومي المجهور المنفتح فاء للمضعف مع الأصوات الشجرية؛ فيمكن القول إن هذا السلوك يعزى إلى حيز صوتي المضعف لا إلى صفاتهما.

وعند مقارنة المعادلات (٧)، (٨)، (٩) نلاحظ أن (الباء) الانفجاري المجهور المنفتح - فاء للمضعف - حين يتفق مع عينه في الجهر والانفتاح والاستفال، ويختلف معه في الشدة، بأن يكون (العين) مزجيا، يتصرف الفعل على باب (نصر).

(١) في المعادلة : ف + ض ← نصر.

(٢) في المعادلة : ف + ج ← نصر.

(٣) في المعادلة : ب + ج ← نصر.

(٤) في المعادلة : ب + ض ← ضرب.

(٥) في المعادلة : ب + ش ← فتح.

أما عندما يتفق الصوتان في الجهر، ويختلفان في الشدة والانفتاح والاستفال - بأن يكون العين احتكاكيا مطبقا مستعليا، فضلا عن استطالته - فإن الفعل يتصرف على (ضرب).

وحين يتفق الصوتان في الانفتاح والاستفال، ويختلفان في الشدة والجهر - بأن يكون عينه احتكاكيا مهموسا، بالإضافة إلى تفشيه - نلاحظ أن الفعل لا يتصرف إلا على باب (فتح).

#### د - الأصوات الشفهية فاء مع الأسلية عيناً :

- ١- اتفاق ( احتكاك + همس + انفتاح + استفال ) ← صفر<sup>(١)</sup>.
- ٢- اختلاف (( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( جهر + انفتاح + استفال )) ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اختلاف (( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر ) واتفاق ( انفتاح + استفال )) ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + ( ف : خيشومي )) واتفاق ( انفتاح + استفال )  
← نصر + فتح<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف ((توسط ÷ احتكاك) + جهر + انفتاح + استفال (ف: خيشومي))  
← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر + انفتاح + استفال } ← ضرب<sup>(٦)</sup>
- ٧- اختلاف ( انفتاح + استفال ) واتفاق ( احتكاك + همس ) ← ضرب<sup>(٧)</sup>
- ٨- اختلاف ( همس ) واتفاق ( احتكاك + انفتاح + استفال ) ← ضرب<sup>(٨)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)، (٧) نلاحظ أن صوتي المضاعف في المعادلة

الأولى يتفقان في الهمس والانفتاح، على حين يتفق صوتا المعادلة (٧) في

(١) في المعادلة : ف + س ← صفر.

(٢) في المعادلة : ب + ز ← نصر.

(٣) في المعادلة : ب + س ← نصر.

(٤) في المعادلة : م + س ← نصر + فتح.

(٥) في المعادلة : م + ص ← نصر.

(٦) في المعادلة : ب + ص ← ضرب.

(٧) في المعادلة : ف + ص ← ضرب.

(٨) في المعادلة : ف + ز ← ضرب.

الهمس ويختلفان في الانفتاح. ومن هنا يمكن القول إن صفة الإطباق في عين المضعف - هنا - هي التي تؤدي به إلى التصرف على (ضرب).  
وبمقارنة المعادلتين (١)، (٨) نلاحظ اتفاق صوتي المضاعف من المعادلة الأولى في الهمس والاحتكاك، واختلافهما في الهمس في المعادلة (٨). ومن هنا يمكن القول إن صفة الجهر في عين المضاعف هنا هي التي أدت به إلى التصرف على (ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ اتفاق الصوتين في الهمس في الأولى، واتفاقهما في الجهر في الثانية. ومن هنا يمكن القول إن اتفاق الهمس في صوتي المضعف - من هذين الحيزين - هو سبب تنافر الصوتين؛ كما أن اتفاق الجهر في صوتي المضعف، من الحيزين، هو السبب في تصرف الفعل على (نصر).

وبمقارنة المعادلتين (٣)، (٦) نلاحظ أن صوتي المضعف في أولاهما يتفان في الانفتاح، ويختلفان في الثانية في الانفتاح. ومن هنا يمكن القول إن اتفاق صوتي المضعف هنا في الانفتاح هو السبب في تصرف الفعل على (نصر)، على حين يكون إطباق (العين) في المضعف سبباً في تصرفه على باب (ضرب).

ومن (٤)، (٥) نلاحظ اتفاق عين المضعف فيهما إلا في الإطباق والاستعلاء؛ ومن هنا يمكن القول إن اختلاف صوتي المضعف من هذين الحيزين في الإطباق والاستعلاء، فضلاً عن الشدة والجهر، يؤدي إلى أن يسلك الفعل باب (نصر) فحسب. أما إذا اتفق الصوتان في الانفتاح والاستفال فيتصرف الفعل على بابي (نصر) و(فتح).

هـ - الأصوات الشفهية فاء مع النطعية عيناً :

١- اختلاف { (احتكاك ÷ انفجار) + همس + انفتاح + استفال } - صفر<sup>(١)</sup>.

(١) في المعادلة: ف + ط ← صفر.

٢- اختلاف (احتكاك ÷ انفجار) و اتفاق (همس + انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(١)</sup>.  
 ٣- اختلاف ((توسط ÷ انفجار) + جهر) + (ف: خيشومي)) و اتفاق (انفتاح + استفال)  
 ← نصر<sup>(٢)</sup>

٤- اختلاف ((توسط ÷ انفجار) + (ف: خيشومي)) و اتفاق (جهر + انفتاح + استفال)  
 ← نصر<sup>(٣)</sup>

٥- اختلاف ((توسط ÷ انفجار) + انفتاح + استفال + (ف: خيشومي)) و اتفاق (جهر)  
 ← نصر<sup>(٤)</sup>

٦- اختلاف ( انفتاح + استفال ) و اتفاق ( انفجار + جهر) ← نصر<sup>(٥)</sup>

٧- اختلاف (جهر) و اتفاق ( انفجار + انفتاح + استفال) ← نصر + ضرب<sup>(٦)</sup>

٨- اتفاق ( انفجار + جهر + انفتاح + استفال ) ← نصر<sup>(٧)</sup>

بمقارنة المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أن صوتي المضعف في المعادلة الأولى يختلفان من حيث الإطباق والهمس. على حين يتفق صوتا المعادلة الثانية في الانفتاح والهمس. ولما كان عينا المضعف في المعادلتين يختلفان من حيث الجهر والإطباق، فيمكن القول إن الإطباق والجهر في عين المضعف سبب تنافر صوتي المضعف من هذين الحيزين. كما يمكن القول إن اتفاق صوتي المضعف في الهمس والانفتاح هو السبب في تصرفهما علي (نصر).

وبمقارنة المعادلات (٣)، (٤)، (٥) نلاحظ اتفاق السلوك الصرفي للمضعف عندما يكون (الميم) فاء مع الأصوات النطعية الثلاثة، مهما اختلفت صفاتها. ومن هنا يكون السلوك الصرفي للمضعف راجعا إلى حيزي صوتيه.

(١) في المعادلة : ف + ت ← نصر.

(٢) في المعادلة : م + ت ← نصر.

(٣) في المعادلة : م + د ← نصر.

(٤) في المعادلة : م + ط ← نصر.

(٥) في المعادلة : ب + ط ← نصر.

(٦) في المعادلة : ب + ت ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٧) في المعادلة : ب + د ← نصر.

ومن المعادلات (١)، (٥)، (٦) نلاحظ تنافر صوتي المضعف عند اختلافهما في الجهر والانفجار - بأن يكون فاؤه مهموسا احتكاكيا- وتصرفهما على باب (نصر) عندما يتفق الصوتان في صفة الجهر.

ومن المعادلتين (٦)، (٨) نلاحظ اتفاق السلوك الصرفي للمضعف عندما يتفق صوتاه في الجهر والانفجار. وبمقارنتهما بالمعادلة (٧) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في الجهر - بأن يكون العين مهموسا - مع اتفاق الصوتين في الانفجار والانفتاح، يتصرف الفعل على البابين (نصر) و(ضرب). أما عند اتفاق الصوتين في الجهر والانفجار فلا يتصرف الفعل إلا على (نصر).

و - الأصوات الشفهية فاء مع اللثوية عيناً :

- ١- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + (ف: خيشومي) } أو اتفاق { جهر + انفتاح + استفال } ← صفر<sup>(١)</sup>
- ٢- اختلاف { (توسط ÷ احتكاك) + جهر + (ف: خيشومي) } أو اتفاق { انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٢)</sup>
- ٣- اتلاف { (توسط ÷ احتكاك) + انفتاح + استفال + (ف: خيشومي) } أو اتفاق { جهر } ← نصر<sup>(٣)</sup>
- ٤- اختلاف { انفجار ÷ احتكاك } واتفاق { جهر + انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٤)</sup>
- ٥- اختلاف { { انفجار ÷ احتكاك } + انفتاح + استفال } واتفاق { جهر } ← نصر<sup>(٥)</sup>
- ٦- اختلاف { همس } واتفاق { احتكاك + انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٦)</sup>
- ٧- اتفاق { احتكاك + همس + انفتاح + استفال } ← نصر<sup>(٧)</sup>

- 
- (١) في المعادلة : م + ذ ← صفر.
  - (٢) في المعادلة : م + ث ← نصر.
  - (٣) في المعادلة : م + ظ ← نصر.
  - (٤) في المعادلة : ب + ذ ← نصر.
  - (٥) في المعادلة : ب + ظ ← نصر.
  - (٦) في المعادلة : ف + ذ ← نصر.
  - (٧) في المعادلة : ف + ث ← نصر.

٨- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر } واتفاق ( انفتاح + استفال ) ←

نصر + ضرب<sup>(١)</sup>

٩- اختلاف ( همس + انفتاح + استفال ) واتفاق ( احتكاك ) ← فتح<sup>(٢)</sup>

نلاحظ في المعادلتين (٤)، (٥) اتحاد صوتي المضعف في صفة الجهر، وبمقارنتهما بالمعادلة (٨) نلاحظ اختلاف صوتي المضعف فيها من حيث جهر فائه وهمس عينه. ونلاحظ تصرف المعادلتين (٤)، (٥) على باب (نصر) فحسب، على حين تتصرف المعادلة (٨) على (نصر) و(ضرب). ومن هنا يمكن القول إن جهر صوتي المضعف - من هذين الحيزين - يؤدي إلى تصرف الفعل على باب (نصر) فحسب؛ على حين يؤدي جهر فاء المضعف وهمس عينه إلى تصرفه على بابي (نصر) و(ضرب).

وبمقارنة المعادلتين (٦)، (٧) نلاحظ اتفاق صوتي كل من المعادلتين في الانفتاح، كما نلاحظ أن فاء المضعف مهموس فيهما، أما عينه فمجهور في المعادلة (٦)، ومهموس في المعادلة (٧). وعلى الرغم من اختلاف عين المضعف في الجهر والهمس لا نجد اختلافا في السلوك الصرفي للمضعف معهما، ومن هنا يمكن القول إنه حين يتفق صوتا المضعف - من هذين الحيزين - في الانفتاح، ويكون فاؤه مهموسا يتصرف الفعل على باب نصر فحسب، دون أن يكون لاختلاف عينه في الجهر أو الهمس أثر في سلوكه الصرفي.

وبمقارنة المعادلتين (١)، (٣) نلاحظ أنهما متفتتان إلا في انفتاح عين المضعف واستفالها، ونجد أن صوتي المضعف يتتافران إن اتفقا في الانفتاح والاستفال، مع اختلافهما في الشدة، بأن يكون فاؤه متوسطا وعينه احتكاكيا. أما عند إطباق عين المضعف واستعلانها فيتصرف الفعل على باب (نصر).

(١) في المعادلة : ب + ث ← نصر + ضرب (بمعنى).

(٢) في المعادلة : ف + ظ ← فتح.

وبمقارنة المعادلتين (١)، (٢) نلاحظ أنهما متفتتان إلا في صفة الجهر، ونلاحظ أن صوتي المضعف يتنافران إن اتفقا في الجهر، ويتصرفان على باب (نصر) إن اختلفا في هذه الصفة، بأن يكون العين مهموسا. وبمقارنة المعادلتين (٦)، (٩) نلاحظ اتفاقهما في صفات الصوتين إلا في الانفتاح والاستفال. ونلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في الانفتاح والاستفال يتصرف الفعل على باب (نصر). أما عند اختلاف الصوتين في الصفتين - بأن يكون العين مطبقا مستعليا - فيتصرف الفعل على باب (فتح).

ومن المعادلتين (٦)، (٧) نلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف - من هذين الحيزين - في الاحتكاك والانفتاح والاستفال يتصرف الفعل دائما على (نصر).

### ز - الأصوات الشفهية فاء مع الذلقة عيناً :

- لا تتنافر أصوات هاتين المجموعتين معاً.

١- اختلاف ((احتكاك ÷ توسط) + همس + ع: خيشومي)) واتفاق (انفتاح + استفال) ← نصر<sup>(١)</sup>

٢- اتفاق تام (توسط + جهر + انفتاح + استفال + خيشومية)<sup>(٢)</sup> ← نصر.

٣- اختلاف ((احتكاك ÷ توسط) + همس + ع: مكرر)) واتفاق (انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٣)</sup>

٤- اختلاف ((انفجار ÷ توسط) + ع: خيشومي)) واتفاق (جهر + انفتاح + استفال) ← ضرب<sup>(٤)</sup>

(١) في المعادلة : ف + ن ← نصر.

(٢) خيشومية هنا- دون تحديد الصوت الخيشومي- تعني أن صوتي المضعف خيشوميان. والمعادلة هي : م + ن ← نصر.

(٣) في المعادلة : ف + ر ← ضرب.

(٤) في المعادلة : ب + ن ← ضرب.

من المعادلتين (١)،(٤) نلاحظ أنه عند اختلاف صوتي المضعف في الجهر والشدة - بأن يكون فاؤه مهموسا احتكاكيا يتصرف الفعل على (نصر)، وإذا اتفق الصوتان في الجهر واختلفا في الشدة - بأن يكون الفاء انفجاريا - يتصرف الفعل على (ضرب).

ومن المعادلتين (١)،(٣) نلاحظ أن الخيشومية والتكرار في عين المضعف صفتان فاعلتان في السلوك الصرفي للمضعف: فحين يكون عين المضعف خيشوميا يتصرف الفعل على (نصر)، وحين يكون العين مكررا يتصرف على (ضرب).

ومن المعادلتين (٢)،(٤) نلاحظ أن الفرق بينهما يتمثل في توسط فاء المضعف مع خيشوميته في (٢) وانفجاره في (٤). ونلاحظ أنه عند اتفاق صوتي المضعف في التوسط والخيشومية يتصرف الفعل على (نصر)، أما عند اختلاف الصوتين في الشدة - بأن يكون الفاء انفجاريا- فيتصرف الفعل على باب (ضرب).

ح - الأصوات الشفهية فاء مع نفسها عينا :

- تتنافر الأصوات الشفهية بعضها مع بعض دائما؛ نظراً لاتحادها في الحيز.

## خلاصة معادلات الأصوات الشفهية فاء للمضعف

### أ - الأصوات الشفهية فاء مع الحلقية عيناً :

- ١- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط ) / ( توسط ÷ احتكاك ) } ← صفر
- ٢- اتفاق ( توسط + جهر ) ← نصر
- ٣- اختلاف ( همس + استفال ) ← نصر
- ٤- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + استفال } ← نصر
- ٥- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( همس ) ← ضرب
- ٦- اختلاف ( انفجار ÷ توسط ) ← ضرب
- ٧- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( استفال ) ← فتح

### ب - الأصوات الشفهية فاء مع اللهوية والحنكية عيناً :

- ١- اختلاف { ( توسط ÷ احتكاك ) + استفال } ← صفر
- ٢- اختلاف ( جهر / همس ) واتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٣- اختلاف { ( احتكاك ÷ انفجار ) / ( انفجار ÷ احتكاك ) + استفال } ← نصر
- ٤- اختلاف { ( توسط ÷ انفجار ) + ( ف : خيشومي ) } ← نصر
- ٥- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك + همس ) ← ضرب
- ٦- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( انفجار + جهر ) ← نصر + ضرب

### ج - الأصوات الشفهية فاء مع الشجرية عيناً :

- ١- اتفاق ( احتكاك ) ← نصر
- ٢- اختلاف { ( توسط ÷ احتكاك ) + ( ف : خيشومي ) } ← نصر
- ٣- اختلاف ( ع : مزجي ) واتفاق ( استفال ) ← نصر
- ٤- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( جهر ) ← ضرب
- ٥- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( استفال ) ← فتح

### د - الأصوات الشفهية فاء مع الأسلية عيناً :

- ١- اتفاق ( همس + استفال ) ← صفر.
- ٢- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( استفال ) } ← نصر

- ٣- اختلاف ( توسط ÷ احتكاك ) واتفاق ( استفا ) ← نصر + فتح  
 ٤- اختلاف { ( توسط ÷ احتكاك ) + انفتاح + ( ف : خيشومي ) } ← نصر  
 ٥- اختلاف ( انفتاح + استفال ) ← ضرب  
 ٦- اختلاف ( همس ) واتفاق ( استفال ) ← ضرب

هـ - الأصوات الشفهية فاء مع النطعية عيناً :

- ١- اختلاف { ( احتكاك ÷ انفجار ) + همس } ← صفر  
 ٢- اختلاف ( احتكاك ÷ انفجار ) واتفاق ( همس ) ← نصر  
 ٣- اختلاف { ( توسط ÷ انفجار ) + ( ف : خيشومي ) } ← نصر  
 ٤- اتفاق ( انفجار + جهر ) ← نصر  
 ٥- اختلاف ( جهر ) واتفاق ( انفجار ) ← نصر + ضرب

و - الأصوات الشفهية فاء مع اللثوية عيناً :

- ١- اختلاف ( توسط ÷ احتكاك ) واتفاق ( جهر + استفال ) ← صفر  
 ٢- اختلاف { ( توسط ÷ احتكاك ) + ( ف : خيشومي ) } ← نصر  
 ٣- اختلاف ( انفجار ÷ احتكاك ) واتفاق ( جهر ) ← نصر  
 ٤- اتفاق ( احتكاك + استفال ) ← نصر  
 ٥- اختلاف ( استفال ) واتفاق ( احتكاك ) ← فتح  
 ٦- اختلاف { ( انفجار ÷ احتكاك ) + جهر } ← نصر + ضرب

ز - الأصوات الشفهية فاء مع الذلقية عيناً :

- ١- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط ) + ( ع : خيشومي ) } ← نصر  
 ٢- اتفاق ( توسط + خيشومية ) ← نصر.  
 ٣- اختلاف { ( احتكاك ÷ توسط ) + ( ع : مكرر ) } ← ضرب  
 ٤- اختلاف { ( انفجار ÷ توسط ) + ( ع : خيشومي ) } ← ضرب

ح - الأصوات الشفهية فاء مع نفسها عيناً :

- تتنافر الأصوات الشفهية بعضها مع بعض دائماً.



## خاتمة

في إطار أهداف البحث، ومن خلال تحليل جداوله، ثم تحليل السلوك الصرفي لفعل الثلاثي المضاعف الصحيح، يمكننا أن نسجل الخطوط العريضة التالية :

- ١- تؤثر مخارج أصوات المضعف وأحيازها على السلوك الصرفي للمضعف<sup>(١)</sup> قبل تأثير صفات أصواته.
- ٢- لصفات الأصوات أثر واضح - يلي تأثير اتحاد المخرج أو الحيز - في ورود الفعل المضعف على باب صرفي بعينه، أو في تنافر صوتي الفعل.
- ٣- باستثناء المجموعات الصوتية التي يكون فيها اتحاد الحيز سببا في تنافر أصواتها يمكن أن نحدد فاعلية كل من صفات الأصوات في الأحياز المختلفة كما يلي :

### أولا : صفات رئيسة (فاعلة في السلوك الصرفي) :

#### أ - الجهر والهمس :

صفتان فاعلتان في السلوك الصرفي للفعل المضعف، عند وقوع الأحياز التالية فاء له:

الحلقية، اللهوية مع الحنكية ، الشجرية ، الأسلية - إلا مع الشجرية<sup>(٢)</sup> - ثم النطعية ، اللثوية ، الذلقية - إلا مع الأسلية<sup>(٣)</sup> - ثم الشفوية.

---

(١) تتنافر أصوات الحيز الواحد بعضها مع بعض؛ بسبب اتحاد المخرج أو الحيز : تراكب الأصوات : ١٦٧.

(٢) كان مخرج عين المضعف سببا في اختلاف السلوك الصرفي للأصوات الأسلية مع الشجرية دائما.

(٣) لم يتضح أثر صفتي الجهر والهمس في الأصوات الذلقية - فاء - مع الأسلية؛ بسبب اشتراك الذلقيات في صفة الجهر، فضلا عن غلبة صفات التكرار أو الجانبية أو الخيشومية فيها.

## ب- الإطباق والانفتاح / الاستعلاء والاستفال :

صفات فاعلة في السلوك الصرفي للفعل المضعف ، عند وقوع الأحياز التالية فاء له :

- ١- الحلقية، إلا مع الذلقية<sup>(١)</sup> والشفوية عينا.
- ٢- اللهوية والحنكية.
- ٣- الشجرية.
- ٤- الأسلية ، إلا مع الشجرية<sup>(٢)</sup>.
- ٥- النطعية ، إلا مع الشفهية.
- ٦- اللثوية
- ٧- الذلقية ، إلا مع الأسلية<sup>(٢)</sup> والشفوية<sup>(٣)</sup>.
- ٨- الشفوية ، إلا مع الذلقية<sup>(٦)</sup>.

## ج- الانفجار والاحتكاك والتوسط :

صفات فاعلة في السلوك الصرفي للمضعف، في الأحياز التالية :

- ١- الحلقية - فاء - مع كل من الأصوات الأسلية والنطعية.
- ٢- اللهوية والحنكية - فاء - مع الأصوات الحلقية ، والشجرية ، والذلقية ، والشفهية.
- ٣- الشجرية - فاء - مع الأصوات الحلقية ، واللهوية ، والشجرية ، والشفهية.
- ٤- الأسلية - فاء - مع الأصوات الحلقية ، واللهوية والحنكية.

---

(١) ظهر من تحليل الجداول أن لصوت (الغين) اتجاهها إلى سلوك صرفي مغاير لباقي أصوات الحلق، ولكن البحث أثر إغفاله؛ حيث اتفق (الخاء) المستعلي في سلوكه الصرفي مع الحلقيات المستقلة.

(٢) لم يستطع البحث رصد أثر الإطباق والاستعلاء هنا ؛ لتمائل تصرف (الصاد والسين) على الأبواب الصرفية.

(٣) لم يستطع البحث رصد أثر الإطباق والاستعلاء هنا ؛ لتمائل صفات الحيزين في الانفطار والاستفال.

- ٥- النطعية - فاء - مع الأصوات الحلقية ، واللهوية والحنكية.  
 ٦- اللثوية - فاء - مع الأصوات الحلقية ، واللهوية والحنكية.  
 ٧- الذلقبة - فاء - مع مجموعتي الأصوات : اللهوية مع الحنكية،  
 والشفهية.

- ٨- الشفهية - فاء - مع الأصوات الحلقية، واللهوية، والشجرية،  
 والأسلية.

#### د- الخيشومية<sup>(١)</sup> :

ظهر أثر الخيشومية - بوصفها صفة فاعلة في السلوك الصرفي - في  
 الأحياز التالية :

- ١- الحلقية - فاء- مع الذلقية<sup>(٢)</sup>، والشفهية.  
 ٢- اللهوية والحنكية - فاء- مع الذلقية، والشفهية.  
 ٣- الشجرية<sup>(٣)</sup> - فاء- مع الذلقية.  
 ٤- الأسلية - فاء- مع الذلقية، والشفهية.  
 ٥- النطعية - فاء- مع الذلقية، والشفهية.  
 ٦- اللثوية<sup>(٤)</sup> - فاء- مع الذلقية.  
 ٧- الذلقية - فاء- مع باقي الأحياز ( الحلقية ، واللهوية ، والشجرية،  
 والأسلية ، والنطعية<sup>(٥)</sup>، واللثوية ، والذلقية ، والشفهية).

- (١) لا تظهر صفة الخيشومية إلا إذا وقعت أصوات إحدى المجموعتين الذلقية والشفوية  
 عينا ولأما مع باقي الأحياز، أو إذا وقعت إحدى المجموعتين فاء للمضعف.  
 (٢) انفرد (النون) هنا بالتصرف على باب واحد، خلافاً للسلوك الغالب على تصرف  
 الأصوات الذلقية - عينا ولأما - مع الأصوات الحلقية.  
 (٣) عدّ البحث الخيشومية صفة غير فاعلة في السلوك الصرفي للأصوات الشجرية مع  
 الشفوية؛ حيث لم ينفرد (الميم) بتصرف مغاير لتصرف الباء إلا مع الضاد الشجري.  
 (٤) يلحظ أن خيشومية (الميم) صفة ثانوية غير فاعلة، في مجموعة الأصوات اللثوية-  
 فاء - مع الشفهية.  
 (٥) يلحظ مع الأصوات النطعية - عينا - أن همس (التاء) يبطل أثر الخيشومية على  
 السلوك الصرفي للمضعف.

٨- الشفهية - فاء - مع الحلقية والذقية.

### هـ - التكرار :

صفة فاعلة في السلوك الصرفي للمضعف، حين يدخل صوت (الراء) الذلقي المكرر في تشكيل الفعل المضعف، ويظهر ذلك في الأحياز :

- ١- الحلقية - فاء - مع الذقية.
- ٢- الشجرية - فاء - مع الذقية.
- ٣- الأسلية - فاء - مع الذقية.
- ٤- النطعية - فاء - مع الذقية.
- ٥- اللثوية - فاء - مع الذقية.
- ٦- الشفهية - فاء - مع الذقية.
- ٧- الذقية - فاء - مع كل الأحياز.

### و- الجانبية :

صفة فاعلة في السلوك الصرفي للمضعف، حين يدخل صوت (اللام) الذلقي الجانبي في تشكيل الفعل المضعف، ويظهر ذلك في الأحياز :

- ١- الذقية - فاء - مع كل الأحياز.
- ٢- الشجرية - فاء - مع الذقية.
- ٣- الأسلية - فاء - مع الذقية.
- ٤- النطعية - فاء - مع الذقية.
- ٥- اللثوية - فاء - مع الذقية.

وهنا نلاحظ أن (اللام) الجانبي ، حين يقع فاء للمضعف ، يكون أثره على السلوك الصرفي أوضح منه إذا وقع عينا ولاما للمضعف ؛ فقد أثرت الأصوات الذقية - فاء- في الأحياز كلها، باستثناء مجموعتها التي تنافرت معها بتأثير اتحاد الحيز، على حين لم تكن الجانبية صفة فاعلة إلا مع بعض الأحياز، حين وقعت الذقيات عينا ولاما.

كما نلاحظ أن الصفات الثلاث : الخيشومية والتكرار والجانبية على  
درجة كبيرة من التأثير في السلوك الصرفي للمضعف.

ثانيا : صفات ثانوية (غير فاعلة) :

- ١- الاستطالة.
- ٢- التفشي.
- ٣- المزج ( الجمع بين الانفجار والاحتكاك ).
- ٤- خيشومية (الميم) مع كل من مجموعتي الأصوات : الشجرية،  
واللثوية - فاء.
- ٥- تكرار (الراء) ، مع الأصوات اللهوية والحنكية ، عند وقوعها فاء  
مع الذلقية.
- ٦- جانبية (اللام)، مع الأحياز : الحلقية ، واللهوية، والشفهية - فاء -  
مع الذلقية.

وقد سجل البحث عدة اتجاهات في السلوك الصرفي لبعض الأصوات والأحياز ، على النحو التالي :

١- لا تتصرف الأصوات اللهوية والحنكية - فاء - مع نفسها إلا على باب ( ضرب ) .

٢- لا يقع ( الظاء ) الاحتكاكي المطبق فاء للمضعف إلا مع الأصوات الذليقة : ( ر - ل - ن ) ، ويقع ( الطاء ) الانفجاري المطبق فاء للمضعف دائما مع الأصوات المائعة ( ع - ل - ن - ر - م ) .  
٣- لا يقع ( الظاء ) فاء للمضعف مع كل من الأصوات الانفجارية<sup>(١)</sup> والاحتكاكية<sup>(٢)</sup> .

٤- لا يتصرف كل من ( التاء ) اللثوي الاحتكاكي المهموس ، و( التاء ) النطعي الانفجاري المهموس - فاء - مع الأصوات الاحتكاكية : مجهورة ومهموسة<sup>(٣)</sup> .

٥- لا يقع كل من ( الذال ) اللثوي الاحتكاكي المجهور و( الطاء ) النطعي الانفجاري المجهور فاء مع الاحتكاكيات المجهورة<sup>(٤)</sup> .

---

(١) لم يشذ عن ذلك سوى الفعل ( ظج ) ، الذي قيل إن أصله ( ضج ) ، وقد أشار إليه البحث في حاشية الفقرة (٦) - ٣ من هذا البحث .

(٢) باستثناء الفعل ( ظف ) ، ومن معانيه ما ذكر في مادة ( ض ف ف ) . ونسب إلى أبي عمرو الشيباني روايته بالظاء . وقد جاء باللسان : ( ظ ف ف ) : " وابن فارس ذكره بالضاد لاغير ، وكذلك حكاه الليث \* .

(٣) لم يشذ عن ذلك سوى فعلين : أولهما ( ثش ) ، وقد ذكر الزبيدي في التاج ( ث ش ش ) أن الجوهرى وابن منظور أهملاه ، وأشار إلى أن صوت ( التاء ) يمكن أن يكون بدلا من ( الفاء ) ؛ والثاني هو الفعل ( تخ ) .

(٤) باستثناء الفعل ( ذغ ) ، ولم يرد باللسان .

- ٦- لا تقع الأصوات الأصلية الاحتكاكية ( ص س ز ) فاء للمضعف مع الأصوات الاحتكاكية المجهورة<sup>(١)</sup> .
- ٧- لا تقع الأصوات الأصلية فاء للمضعف مع ( العين ) الحلقي المتوسط .

- كما رصد البحث عددا من حالات التنافر بين الأصوات، أو التجمعات الصوتية للأحياز المختلفة ، على النحو التالي :
- ١- لا يقع (الهمزة) عينا ولاما للفعل الثلاثي المضعف.
  - ٢- تتنافر الأصوات الأصلية مع اللثوية، مهما اختلف موقع كل منهما من الفعل المضعف.
  - ٣- لا تقع الأصوات النطعية فاء للمضعف مع (الزاي) الأصلي.
  - ٤- لا يقع (الطاء) النطعي فاء للمضعف مع كل من الأصوات الشجرية والأصلية واللثوية.
  - ٥- لا يقع (الضاد) الشجري ، أو(الطاء) النطعي فاء للمضعف مع الأصوات اللثوية.
- ويتطلب التوصل إلى إجابة شافية، تزيح الغموض عن أسباب هذا التنافر، مزيدا من الدرس والبحث ؛ لذا آثرت الباحثة أن تطرحها أسئلة مفتوحة تنتظر الجواب.

---

(١) باستثناء الفعلين ( صغ ) و ( زز ) ، الذي ذكر التاج أن جمهور المصنفين في اللغة أهملوه ، وقد سبقت الإشارة إليه في حاشية : (٤)-٤ من هذا البحث .

وهكذا يكون البحث قد قَدَمَ الإجابة عن التساؤلات التي طرحها في

أهدافه :

— فقد أثبت أن صفات كل من صوتي المضعف تَوَثَّرَ في وروده على باب صرفي دون غيره ، أو في تنافر صوتيه ، وعدم وقوعهما معا في فعل مضعف. وهذا التأثير يأتي تاليا لتأثير مخارج أصواته.

— كما أثبت أن عددا من صفات صوتي الفعل المضعف يشكل عنصرا حاسما في تحديد بابه الصرفي.

— وحاول تلمس القواعد التي تسجل أثر صفات صوتي المضعف على سلوكه الصرفي ، من خلال تحليله واستقرائه لمعادلات السلوك الصرفي للأحياز المختلفة ، ووضع الأسس العامة التي تحكم تصرف كل حيز، بعد الانتهاء من تحليل معادلاته.

وبهذا يكون البحث قد حاول تقديم دراسة علمية تسهم في إلقاء الضوء على شبكة العلاقات الفاعلة في سلوك الفعل المضعف بابا صرفيا بعينه ، وتوضح أثر تجاور صوتي المضعف على سلوكه الصرفي.

## ثبت المراجع

- الاسترأبادى (رضى الدين محمد بن الحسن) :  
شرح شافية ابن الحاجب (تحقيق محمد الزفاف) - دار الكتب العلمية -  
بيروت ١٩٨٢.
- أنيس (إبراهيم) :  
- من أسرار اللغة - ط ٧ - مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة ١٩٨٥.  
- تعدد الصيغ في اللغة العربية : مجلة مجمع اللغة العربية - ج ١٣ -  
القاهرة ١٩٦١.
- أمين (أحمد) :  
الاشتقاق - ط ٢ - مكتبة الخانجي - القاهرة ٢٠٠٠.
- بشر (كمال محمد) :  
علم اللغة العام (الأصوات) - دار المعارف - القاهرة ١٩٧٠.
- البطلوسى (ابن السيد) :  
المثلث - تحقيق صلاح الفرطوسى - دار الرشيد - بغداد ١٩٨١.
- البعلى (شمس الدين محمد) :  
المثلث ذو المعنى الواحد - تحقيق عبد الكريم العوفى - منشورات مركز  
المخطوطات والتراث - الكويت ٢٠٠٠.
- البكوش (الطيب) :  
التصريف العربى من خلال علم الأصوات الحديث - ط ٣ - تونس ١٩٩٢.
- الجاحظ (أبو عثمان عمرو بن بحر) :  
البيان والتبيين - تحقيق عبد السلام هارون - ط ٤ - مكتبة الخانجي.  
القاهرة

- الجندي (أحمد علم الدين) :  
الللهجات العربية في التراث - الدار العربية للكتاب - ١٩٨٣.
- ابن جنى (أبو الفتح عثمان) :  
- الخصائص - تحقيق محمد على النجار - ط ٢ - دار الهدى.  
بيروت (ب ت).  
- سر صناعة الإعراب - تحقيق هنداوى - ط ٢ - دار القلم.  
دمشق ١٩٩٣.
- الجواليقي (أبو منصور) :  
المعرب من الكلام الأعجمي - تحقيق أحمد شاکر - ط ١ - مطبعة دار  
الكتب المصرية - القاهرة ١٣٦١هـ .
- أبو حيان الأندلسي (محمد بن يوسف) :  
ارتشاف الضرب من لسان العرب - تحقيق رجب عثمان - ط ١ -  
مكتبة الخانجي القاهرة ١٩٩٨.
- الخفاجي (شهاب الدين أحمد) :  
شفاء الغليل فيما فى كلام العرب من الدخيل - المطبعة الوهبية -  
القاهرة ١٢٨٢.
- الخليل بن أحمد الفراهيدى :  
- كتاب العين - تحقيق عبد الله درويش - بغداد ١٩٦٧.  
- كتاب العين - تحقيق مهدي المخزومي ، إبراهيم السامرائي - دار  
الرشيد - بغداد ١٩٨٢ .
- ابن درستويه (عبد الله بن جعفر) :  
تصحيح الفصيح وشرحه - مجلس الشؤون الإسلامية - القاهرة ١٤١٩.

- ابن دريد (أبو بكر محمد بن الحسن) :  
جمهرة اللغة - دار صادر - بيروت.
- الزبيدي (أبو الفضل السيد محمد مرتضى) :  
تاج العروس من جواهر القاموس - القاهرة سنة ١٣٠٦ هـ .
- السرقسطي (أبو عثمان سعيد بن محمد المعافري) :  
كتاب الأفعال - الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية - القاهرة ١٩٩٢ .
- السعران (محمود) :  
علم اللغة : مقدمة للقارئ العربي - ط ٢ - دار الفكر العربي - القاهرة  
١٩٩٢ .
- سيبويه (أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر) :  
الكتاب - الطبعة الثانية - مكتبة الخانجي - القاهرة ١٩٨٢ .
- ابن سينا (أبو علي الحسين) :  
أسباب حدوث الحروف - نسخ وتصحيح محب الدين الخطيب - المطبعة  
السلفية - القاهرة ١٣٥٢ هـ .
- السيوطي (عبد الرحمن جلال الدين) :  
- المزهرة في علوم اللغة وأنواعها - المكتبة العصرية - بيروت ١٩٨٦ .  
- همع الهوامع في شرح الجوامع - الطبعة الأولى - دار الكتب العلمية  
بيروت ١٩٩٨ .
- عبد الواحد (عبد الحميد) :  
بنية الفعل - قراءة في التصريف العربي - سلسلة دراسات في اللغة  
والآداب والحضارة - عدد ٣ - منشورات كلية الآداب  
والعلوم الإنسانية - جامعة صفاقس ١٩٩٦ .

- ابن عصفور (أبو الحسن علي) :

المتع في التصريف - تحقيق فخر الدين قباوة - دار الآفاق - ط ٤ -

بيروت ١٩٧٩.

- عمر (أحمد مختار) :

دراسة الصوت اللغوي - عالم الكتب - القاهرة ١٩٩١.

- الفارابي (إسحق بن إبراهيم) :

ديوان الأدب - تحقيق أحمد مختار عمر - مطبوعات مجمع اللغة العربية.

القاهرة ١٩٧٥.

- فايد (وفاء كامل) :

- تراكب الأصوات في الفعل الثلاثي الصحيح - عالم الكتب -

القاهرة ١٩٩١.

- مدى ارتباط الفعل الثلاثي الصحيح بالمضارع المفتوح العين: دراسة

إحصائية على القاموس المحيط - مجلة كلية الآداب -

جامعة القاهرة - مارس ١٩٩٣.

- الباب الصرفي للفعل المضعف وأحياز أصواته - دراسة في حيزي

الحلق والشفثين - المجلة العربية للعلوم الإنسانية - جامعة الكويت .

- الباب الصرفي للفعل المضعف وأحياز أصواته - دراسة في الأحياز

الوسطية والذوقية - الكتاب التذكري المهدى إلى أ. د. حسين نصار.

- الفيروزابادي (مجد الدين محمد بن يعقوب) :

القاموس المحيط - دار الكتاب العربي - بدون تاريخ أو مكان الطبع.

- ابن القطاع (الصقلي) :

أبنية الأسماء والأفعال والمصادر - تحقيق أحمد عبد الدايم - مطبعة دار

الكتب المصرية - القاهرة ١٩٩٩.

- ابن القوطية (أبو بكر محمد بن عمر) :  
كتاب الأفعال - الطبعة الثانية - مكتبة الخانجي - القاهرة ١٩٩٣.
- كانتينو (جان) :  
دروس في علم أصوات العربية - ترجمة صالح القرماضي - منشورات  
الجامعة التونسية ١٩٦٦.
- كشك (أحمد) :  
من وظائف الصوت اللغوي - ط ١ - القاهرة ١٩٨٣.
- اللبلي (أبو جعفر) :  
بغية الآمال في معرفة مستقبل الأفعال - تحقيق جعفر ماجد -  
الدار التونسية للنشر ١٩٧٢.
- مالمبرج (برتيل) :  
الصوتيات - ترجمة محمد حلمي هليل - عين للدراسات والبحوث -  
القاهرة ١٩٩٤.
- المبرد (أبو العباس محمد بن يزيد) :  
المقتضب - المجلس الأعلى للشنون الإسلامية - القاهرة ١٣٩٩ هـ.
- مصلوح (سعد عبد العزيز) :  
دراسة السمع والكلام - الطبعة الأولى - عالم الكتب - القاهرة ٢٠٠٠.
- ابن منظور (جمال الدين أبو الفضل محمد) :  
لسان العرب - دار المعارف - القاهرة ١٩٨١.
- ابن يعيش (موفق الدين يعيش بن علي) :  
شرح المفصل - عالم الكتب - بيروت - ب ت .